

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE DIREITO

Gabriela Rousani Pinto

**A ACESSIBILIDADE DIGITAL E O DIREITO À EDUCAÇÃO PARA  
PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA ANÁLISE DE PORTAIS  
DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**

Santa Maria, RS,  
2018

**Gabriela Rousani Pinto**

**A ACESSIBILIDADE DIGITAL E O DIREITO À EDUCAÇÃO PARA PESSOAS  
COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA ANÁLISE DE PORTAIS DAS  
UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**

Monografia apresentada à disciplina de Monografia II, do Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Direito**.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Santos de Oliveira

Santa Maria, RS, Brasil,  
2018

Gabriela Rousani Pinto

**A ACESSIBILIDADE DIGITAL E O DIREITO À EDUCAÇÃO PARA PESSOAS  
COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA ANÁLISE DE PORTAIS DAS  
UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**

Monografia apresentada à disciplina de Monografia II, do Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Direito**.

**Aprovada em 5 de julho de 2018.**

---

**Rafael Santos de Oliveira, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

---

**Angela Araujo da Silveira Espíndola, Dra. (UFSM)**

---

**Jânia Maria Lopes Saldanha, Dra. (UFSM)**

Santa Maria, RS, Brasil,  
2018

## RESUMO

### A ACESSIBILIDADE DIGITAL E O DIREITO À EDUCAÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA ANÁLISE DE PORTAIS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS

AUTORA: Gabriela Rousani Pinto  
ORIENTADOR: Rafael Santos de Oliveira

O presente trabalho trata do exercício do direito à educação em igualdade de oportunidades por pessoas com deficiência a partir da garantia da acessibilidade digital, visto que a expansão do uso das tecnologias de informação e comunicação modificaram os modelos de ensino-aprendizagem em todos os níveis educacionais, em especial o Ensino Superior, a partir da criação de *sites* que oferecem diversas ferramentas. Diante da importância dos *sites* das Universidades Federais para o exercício do direito à educação, os portais devem possibilitar o acesso de pessoas com deficiência ingressantes no Ensino Superior a todas as potencialidades que a rede oferece, por meio da observância, dos critérios de acessibilidade estipulados nacional e internacionalmente, com o objetivo de garantir o exercício do direito à educação sem distinções. Em consideração ao exposto, pergunta-se: a partir da observância dos padrões e diretrizes governamentais de acessibilidade digital, os sites das 28 Universidades Federais brasileiras selecionadas para a análise estão adequados às necessidades das pessoas com deficiência visual e, com isso, garantem (ou não) o acesso sem distinções à educação superior no País? Nesse sentido, o objetivo da pesquisa é analisar se os sites das 28 Universidades Federais brasileiras selecionadas estão observando as leis e as diretrizes de acessibilidade, no que se refere à eliminação de barreiras para pessoas com deficiência visual, mediante a identificação do grau de cumprimento ou descumprimento dessas previsões normativas. Para isso, no desenvolvimento da pesquisa, emprega-se o método de abordagem dedutivo e os métodos de procedimento monográfico e estatístico, além das técnicas de pesquisa documental e bibliográfica, bem como a observação sistemática não participativa dos *sites* analisados. Diante disso, o trabalho foi dividido em dois capítulos, estes divididos em dois subcapítulos a fim de abordar as principais considerações acerca do direito à educação sem distinções, a influência das novas tecnologias de informação e comunicação nos eixos da pesquisa, ensino e extensão, bem como o amparo jurídico às pessoas com deficiência. Posteriormente, explica-se os conceitos relacionados aos elementos da interface *web* e à acessibilidade digital e as principais barreiras e obstáculos enfrentados pelas pessoas com deficiência visual. Por fim, é apresentada a análise nas Universidades Federais escolhidas e verificado se e quais portais virtuais são considerados acessíveis. Da análise, conclui-se que os *sites* das Universidades Federais não atingiram níveis satisfatórios de acessibilidade, o que pode prejudicar a permanência das pessoas com deficiência visual no âmbito do Ensino Superior. Por outro lado, percebe-se a tentativa, por parte do Poder Público, de concretizar as normas editadas.

**Palavras-chave:** Direito à educação. Acessibilidade Digital. Pessoas com Deficiência.

## ABSTRACT

### **DIGITAL ACCESSIBILITY AND THE RIGHT TO EDUCATION FOR PEOPLE WITH VISUAL DISABILITY: AN ANALYSIS OF THE BRAZILIAN UNIVERSITIES WEBSITES**

AUTHOR: Gabriela Rousani Pinto  
ADVISOR: Rafael Santos de Oliveira

This paper deals with the exercise of the right to education on equal opportunities for people with disabilities based on the guarantee of digital accessibility, since the expansion of the use of information and communication technologies has modified the models of teaching and learning at all levels of education, especially Higher Education, from the creation of sites that offer different tools. In view of the importance of the Federal Universities websites for the exercise of the right to education, portals should allow the access of persons with disabilities that enter Higher Education to all the potential that the network offers, through the observance of the stipulated national and international accessibility criteria, with the objective of guaranteeing the exercise of the right to education without distinction. In consideration of that, is asked: from the observance of governmental standards and guidelines for digital accessibility, the websites of the 28 Brazilian Federal Universities selected for analysis are adequate to the needs of the people with visual disabilities and, therefore, guarantee (or no) access without distinction to higher education in the country? In this sense, the objective of the research is to analyze if the websites of the 28 Brazilian Federal Universities selected are observing the laws and the accessibility guidelines, regarding the elimination of barriers for people with visual disabilities, by identifying the degree of compliance or non compliance with these normative forecasts. To do this, in the development of the research, it was used the deductive method and the monographic and statistical approach methods, as well as the documental and bibliographic research techniques and systematic non-participative observation of the analyzed sites. The work was divided into two chapters, divided into two subchapters to address the main considerations on the right to education without distinction, the influence of new information and communication technologies on the research, teaching and extension lines such as legal aid for people with disabilities. Later, the concepts related to the elements of the web interface and digital accessibility and the main barriers and obstacles faced by people with visual impairment are explained. Finally, the analysis of the chosen Federal Universities is presented and verified if and which virtual portals are considered accessible. From the analysis, it can be concluded that the websites of the Federal Universities did not reach satisfactory levels of accessibility, which can impair the permanence of people with visual disabilities in the scope of Higher Education. On the other hand, we can see the attempt by the Public Power to implement the edited norms.

**Keywords:** Right to Education. Digital Accessibility. People with Disabilities.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 ACESSIBILIDADE DIGITAL COMO REQUISITO/GARANTIA DA INCLUSÃO E PERMANÊNCIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO SUPERIOR E DO EXERCÍCIO DO DIREITO À EDUCAÇÃO EM IGUALDADE DE OPORTUNIDADES</b> .....	11
2.1 O DIREITO À EDUCAÇÃO E AS INFLUÊNCIAS DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) .....	11
2.2 AMPARO JURÍDICO DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA À EDUCAÇÃO E À ACESSIBILIDADE DIGITAL .....	21
<b>3 VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NOS PORTAIS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS: NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO INSTRUMENTOS FACILITADORES OU EXCLUSIVOS?</b> .....	36
3.1 DOS ELEMENTOS DA INTERFACE WEB E DAS DIRETRIZES NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE ACESSIBILIDADE .....	36
3.2 ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE DIGITAL NOS PORTAIS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS .....	46
<b>4 CONCLUSÃO</b> .....	55
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	57
<b>ANEXO A – CHECKLIST MANUAL NOS SITES DAS UNIVERSIDADES</b> .....	63
Universidade Federal do Acre .....	63
Universidade Federal de Alagoas .....	66
Universidade Federal do Amazonas .....	69
Universidade Federal da Bahia .....	72
Universidade Federal do Ceará .....	75
Universidade Federal do Espírito Santo .....	78
Universidade Federal de Goiás .....	81
Universidade Federal do Maranhão .....	84
Universidade Federal de Minas Gerais .....	87
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul .....	90
Universidade Federal de Mato Grosso .....	93
Universidade Federal do Pará .....	96
Universidade Federal da Paraíba .....	99
Universidade Federal de Pernambuco .....	102
Universidade Federal do Piauí .....	105
Universidade Federal do Paraná .....	108
Universidade Federal do Rio Grande do Sul .....	111

Universidade Federal do Rio de Janeiro .....	114
Universidade Federal do Rio Grande do Norte .....	117
Universidade Federal de Roraima .....	120
Universidade Federal de Sergipe.....	123
Universidade Federal de Santa Catarina .....	126
Universidade Federal de Santa Maria .....	129
Universidade Federal do Tocantins.....	132
Universidade de Brasília .....	135
Universidade Federal do Amapá .....	138
Universidade Federal de Rondônia .....	141
Universidade Federal de São Paulo.....	144

**ANEXO B – ANÁLISE AUTOMÁTICA DA ACESSIBILIDADE NOS SITES DAS UNIVERSIDADES.....**

<b>UNIVERSIDADES.....</b>	<b>147</b>
Universidade Federal do Acre.....	148
Universidade Federal de Alagoas.....	151
Universidade Federal do Amazonas.....	154
Universidade Federal da Bahia .....	157
Universidade Federal do Ceará .....	160
Universidade Federal do Espírito Santo.....	162
Universidade Federal do Maranhão .....	167
Universidade Federal de Minas Gerais .....	172
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.....	175
Universidade Federal de Mato Grosso .....	180
Universidade Federal do Pará .....	183
Universidade Federal da Paraíba.....	187
Universidade Federal de Pernambuco.....	191
Universidade Federal do Piauí .....	198
Universidade Federal do Paraná.....	201
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.....	204
Universidade Federal do Rio de Janeiro .....	206
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.....	208
Universidade Federal de Roraima .....	211
Universidade Federal de Sergipe.....	214
Universidade Federal de Santa Catarina .....	217
Universidade Federal de Santa Maria .....	220

Universidade Federal de Tocantins .....	223
Universidade de Brasília .....	227
Universidade Federal do Amapá .....	231
Universidade de Rondônia .....	234
Universidade Federal de São Paulo.....	237



## 1 INTRODUÇÃO

Com a expansão da sociedade em rede, a partir da difusão da *Internet* aos ambientes públicos e privados, criou-se uma relação direta entre o acesso à *world wide web* e às outras tecnologias de informação e comunicação e o exercício de direitos fundamentais, visto que, a partir desses instrumentos, é possível aproximar a demandas sociais do Poder Público, bem como desenvolver atos e movimentos de reivindicação, além de promover um acesso à informação mais efetivo.

Um dos direitos fundamentais influenciados pelas novas tecnologias é o direito à educação, principalmente no âmbito do Ensino Superior, visto que todas as Universidades Federais passaram a utilizar páginas *online* destinadas à gestão dos cursos e disciplinas, além de possibilitar novas interfaces de aprendizagem, visto que os *sites* possuem portais de alunos e professores, onde é possível acessar conteúdos e atividades a distância, bem como repositórios de trabalhos científicos, documentos e requerimentos destinados às secretarias, dentre outros elementos.

Diante disso, para que ocorra o exercício do direito à educação com igualdade de oportunidades, é imprescindível que as referidas páginas *online* sejam acessíveis a todos, inclusive às pessoas com deficiência. Por esse motivo, é que os portais devem oferecer ferramentas que possibilitem o acesso de pessoas com deficiência a todas as potencialidades que a rede dispõe.

Como se verá adiante, uma parcela da população brasileira possui algum tipo de deficiência, seja auditiva, visual, física e/ou intelectual, e suas características devem ser consideradas pelo Poder Público a fim de se evitar a perpetuação da desigualdade. Em atenção a isso, o Brasil ratificou e promulgou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e editou o Estatuto da Pessoa com Deficiência, assumindo o compromisso internacional de eliminar barreiras para o exercício de direitos em igualdade de oportunidades por pessoas com deficiência, dentre eles, a educação, que é a principal ferramenta para a melhora na qualidade de vida da população e para a redução das mazelas sociais.

Diante da importância dos *sites* das Universidades Federais para o exercício do direito à educação, os portais devem oferecer ferramentas que possibilitem o acesso de pessoas com deficiência ingressantes no Ensino Superior a todas as potencialidades que a rede oferece, por meio da observância, dos critérios de acessibilidade estipulados nacional e internacionalmente.

Diante desse contexto, a presente pesquisa se justifica por permitir a realização de um mapeamento quanto ao cumprimento ou descumprimento das diretrizes de acessibilidade digital

junto às Universidades Federais. Em consideração ao exposto, pergunta-se, a partir da observância dos padrões e diretrizes governamentais de acessibilidade digital, os sites das 28 Universidades Federais brasileiras selecionadas para a análise estão adequados às necessidades das pessoas com deficiência visual e, com isso, garantem (ou não) o acesso sem distinções à educação superior no País?

Nesse sentido, o objetivo da pesquisa é analisar se os sites das 28 Universidades Federais brasileiras selecionadas estão observando as leis e as diretrizes de acessibilidade, no que se refere à eliminação de barreiras para pessoas com deficiência visual, conforme o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG 3.1), a fim de garantir o acesso sem distinções à educação, mediante identificação do grau de cumprimento ou descumprimento dessas previsões normativas.

Para isso, no desenvolvimento da pesquisa, emprega-se o método dedutivo, visto que é estudado, inicialmente, o direito à educação a partir da inserção das tecnologias de informação e comunicação na sociedade civil, no âmbito do Ensino Superior. Além disso, constrói-se um panorama sobre o compromisso do Estado em promover a acessibilidade digital a fim de se garantir a inclusão e a igualdade no exercício do direito à educação. Por fim, é feita uma análise específica dos portais das Universidades Federais, com base no documento do eMAG 3.1, e a relação com o direito à educação por pessoas com deficiência visual, com o objetivo de alcançar conclusão sobre a (in)observância da acessibilidade digital por parte das Universidades selecionadas.

Quanto aos procedimentos, emprega-se o método monográfico, estudando-se todos os pontos relacionados entre a *Internet* e o exercício de direitos fundamentais, com ênfase na educação e o método estatístico, a partir de exploração e levantamento de dados quantitativos e qualitativos sobre a acessibilidade dos sites das Universidades Federais selecionadas. Para o método estatístico, utiliza-se a observância de fases de execução, desenvolvidas pela autora, conforme a necessidade do estudo, definidas na seguinte sequência: a) selecionar as Universidades Federais que serão objeto do estudo, de forma a ter uma instituição representante por Estado brasileiro, bem como a Universidade de origem da autora, no total de 28; b) analisar o documento eMAG 3.1 e selecionar os critérios mais importantes relativos à eliminação de barreiras para pessoas com deficiência visual; c) selecionar um software automático de análise de acessibilidade digital; d) realizar um pré-teste; e) analisar a presença os critérios de acessibilidade, bem como a quantidade de erros encontrados nos portais; f) tabular os dados e informações e confeccionar tabelas e gráficos com os resultados; g) análise e interpretação dos dados obtidos; h) apresentação dos resultados e construção da conclusão.

Como técnicas de pesquisa são escolhidas a pesquisa documental e a bibliográfica, além da observação sistemática não participativa dos sites em discussão. Quanto à técnica de pesquisa bibliográfica, esta desenvolve-se com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, já a pesquisa documental baseia-se em documentos internacionais, como acordos e convenções, além de leis e decretos. Por fim, a observação sistemática não-participativa é realizada a partir do acesso direto à página inicial dos sites das Universidades Federais brasileiras selecionadas e a verificação automática dos critérios de acessibilidade.

Diante disso, o trabalho divide-se em duas partes, sendo que a primeira, “acessibilidade digital como requisito/garantia da inclusão e permanência da pessoa com deficiência visual no ensino superior e do exercício do direito à educação em igualdade de oportunidades”, dividida em dois subitens, aborda as principais considerações acerca do direito à educação sem distinções, a influência das novas tecnologias de informação e comunicação nos eixos da pesquisa, ensino e extensão, bem como o amparo jurídico às pessoas com deficiência para a efetivação dos direitos relacionados à educação e à acessibilidade digital.

Já a segunda parte, “acessibilidade digital nos portais das universidades federais brasileiras: novas tecnologias de informação e comunicação como instrumentos facilitadores ou exclusivos?”, que também é dividida em dois subitens, explica os conceitos relacionados aos elementos da interface *web* e à acessibilidade digital. Além disso, aborda os principais barreiras e obstáculos enfrentados pelas pessoas com deficiência visual, segmento escolhido para a presente pesquisa, e os padrões e diretrizes internacionais de acessibilidade na *web*. Por fim, é apresentada a análise nas Universidades Federais escolhidas e verificado se e quais portais virtuais são considerados acessíveis.

## **2 ACESSIBILIDADE DIGITAL COMO REQUISITO/GARANTIA DA INCLUSÃO E PERMANÊNCIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO SUPERIOR E DO EXERCÍCIO DO DIREITO À EDUCAÇÃO EM IGUALDADE DE OPORTUNIDADES**

O primeiro capítulo, especificamente o primeiro subcapítulo, “o direito à educação e as influências do uso das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC)”, traz considerações acerca do direito à educação e o seu caráter de universalidade vinculado ao direito de igualdade de oportunidades. Após, aborda o fato de que a interpretação e aplicação das normas relativas à educação, bem como a criação de políticas públicas devem considerar as evoluções sociais no que se refere ao exercício desse direito, a fim de que se criem alternativas para abranger as características e dificuldades das pessoas a partir do uso dos novos meios de aprendizagem.

Nesse sentido, é destacado o fato de que a *Internet*, dentre as tecnologias, é o meio que mais influenciou a criação de novos meios de ensino-aprendizagem, justamente por suas características de acesso global e em tempo real, principalmente a partir do desenvolvimento da *Web 2.0*, que proporcionou um maior acesso e produção de informação. Diante disso, aponta-se as principais influências da *Internet* nos eixos de pesquisa, ensino e extensão no Ensino Superior.

Já no segundo subcapítulo, “amparo jurídico dos direitos da pessoa com deficiência à educação e à acessibilidade digital”, foram elencadas as principais normas nacionais e internacionais que visam a proteção da pessoa com deficiência, bem como a garantia da acessibilidade digital. Nesse contexto, é observado também que, além da previsão legal da existência do direito, o Poder Público, seja por meio da imposição das regras de acessibilidade em seus órgãos, seja por meio dos representantes legais dos direitos das pessoas com deficiência, está buscando a efetivação dos dispositivos relativos ao acesso em igualdade de oportunidades às novas tecnologias, como será visto a seguir.

### **2.1 O DIREITO À EDUCAÇÃO E AS INFLUÊNCIAS DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)**

O direito à educação está previsto no artigo 6º da Constituição Federal de 1988 como um direito fundamental de natureza social e é detalhado no Título VIII da Carta Magna, nos artigos 205 a 214, dispositivos nos quais se encontra explicitada uma série de aspectos que envolvem a concretização e a garantia desse direito, tais como os objetivos, os princípios, os

deveres de cada ente da Federação (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) e a estrutura educacional brasileira.

A proteção do direito à educação, por se tratar de um direito de natureza social, ultrapassa a consideração de interesses individuais. Assim, por um lado, para o indivíduo, a educação representa uma forma de inclusão no mundo da cultura e de melhora na qualidade de vida, sendo, portanto, um bem individual, já para a coletividade, ela se caracteriza como um bem comum, já que representa a preservação e a evolução de uma herança cultural, e a possibilidade do cidadão participar da construção e transformação da sociedade.

Nesse sentido, conforme Wermer Jaeger<sup>1</sup>, a educação não é uma propriedade individual, mas pertence, por essência, à comunidade, porque o seu caráter imprime-se em cada um de seus membros a partir da construção de um conhecimento coletivo e memória cultural, sendo fonte de ação e de comportamento que forma a estrutura da sociedade. Assim, a titularidade para a proteção do direito à educação, que envolve interesses supra-individuais, abrange não somente os indivíduos singularmente considerados, mas, também, os interesses de grupos e da coletividade, conforme seus interesses e necessidades, devido ao caráter de universalidade, que é reconhecido pelo art. 205 da Constituição Federal<sup>2</sup>.

Além da previsão constitucional, o direito à educação também é previsto por documentos internacionais, que estipulam diretrizes e objetivos a serem cumpridos pelos Estados signatários, tais como a Convenção relativa à luta contra a discriminação no campo do ensino, de 1960, promulgada pelo Decreto nº 63.223, de 6 de setembro de 1968; o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966, em seu art. 13<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> JAEGER, Wermer. **Paidéia**: a formação do homem grego. São Paulo: Martins Fontes, 1989, p. 4.

<sup>2</sup> Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. In: BRASIL. Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**. Brasília: 05 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 08 mar 2018.

<sup>3</sup>Artigo 13 - 1. Os Estados-partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa à educação. Concordam em que a educação deverá visar ao pleno desenvolvimento da personalidade humana e do sentido de sua dignidade e a fortalecer o respeito pelos direitos humanos e liberdades fundamentais. Concordam ainda que a educação deverá capacitar todas as pessoas a participar efetivamente de uma sociedade livre, favorecer a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e entre todos os grupos raciais, étnicos ou religiosos e promover as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz.

2. Os Estados-partes no presente Pacto reconhecem que, com o objetivo de assegurar o pleno exercício desse direito:

a) A educação primária deverá ser obrigatória e acessível gratuitamente a todos.

b) A educação secundária em suas diferentes formas, inclusive a educação secundária técnica e profissional, deverá ser generalizada e tornar-se acessível a todos, por todos os meios apropriados e, principalmente, pela implementação progressiva do ensino gratuito.

c) A educação de nível superior deverá igualmente tornar-se acessível a todos, com base na capacidade de cada um, por todos os meios apropriados e, principalmente, pela implementação progressiva do ensino gratuito.

ratificado pelo Brasil em 12 de dezembro de 1991, e promulgado pelo Decreto Legislativo nº 592, de 6 de dezembro de 1992; a Declaração e Programa de Ação de Viena, de 1993, promulgada pelo Decreto nº 7.030, de 14 de dezembro de 2009; a Declaração de Dakar (Educação para Todos), de 2000; a Declaração de Incheon para a Educação 2030, de 2015; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96); o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90) e o Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172/2001).

Em suma, as previsões relacionadas ao direito à educação nos documentos supracitados preveem o direito de toda pessoa à educação, considerando o acesso e a permanência nas instituições e estruturas de ensino, abrangendo o pleno desenvolvimento da personalidade e o respeito à dignidade, aos direitos humanos e às liberdades fundamentais. Nesse sentido, a educação deve capacitar todas as pessoas e oportunizar sua participação em uma sociedade livre.

Contudo, não obstante o reconhecimento expresso da universalidade do direito à educação, a sua implementação demanda a escolha de alvos prioritários, ou seja, grupos de pessoas que se encontram em uma mesma posição de carência ou vulnerabilidade. Isso porque o objetivo dos direitos sociais é corrigir desigualdades próprias das sociedades de classe, aproximando grupos ou categorias marginalizadas, como as pessoas com deficiência<sup>4</sup>. Por esse motivo, o objetivo central a ser buscado pelo Poder Público para a efetivação do direito à educação é tornar os meios educacionais acessíveis e igualitários a todas as necessidades.

Diante disso, a igualdade de acesso à educação deve ser considerada tanto conforme a perspectiva formal, quanto a material. A primeira, que surgiu no contexto das Revoluções Francesa, Inglesa e Americana, pode ser entendida como a igualdade perante a lei, enquanto a segunda pode ser sintetizada como a aplicação da norma considerando-se os fatores econômicos

---

d) Dever-se-á fomentar e intensificar, na medida do possível, a educação de base para aquelas pessoas que não receberam educação primária ou não concluíram o ciclo completo de educação primária.

e) Será preciso prosseguir ativamente o desenvolvimento de uma rede escolar em todos os níveis de ensino, implementar-se um sistema adequado de bolsas de estudo e melhorar continuamente as condições materiais do corpo docente.

3. Os Estados-partes no presente Pacto comprometem-se a respeitar a liberdade dos pais e, quando for o caso, dos tutores legais, de escolher para seus filhos escolas distintas daquelas criadas pelas autoridades públicas, sempre que atendam aos padrões mínimos de ensino prescritos ou aprovados pelo Estado, e de fazer com que seus filhos venham a receber educação religiosa ou moral que esteja de acordo com suas próprias convicções.

4. Nenhuma das disposições do presente artigo poderá ser interpretada no sentido de restringir a liberdade de indivíduos e de entidades de criar e dirigir instituições de ensino, desde que respeitados os princípios enunciados no parágrafo 1 do presente artigo e que essas instituições observem os padrões mínimos prescritos pelo Estado. In: ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. **XXI Sessão da Assembléia-Geral das Nações Unidas**, 1966. Disponível em: <http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/instrumentos/direitos.htm>. Acesso em: 08 abr. 2018.

<sup>4</sup> DUARTE, Clarice Seixas. A educação como um direito fundamental de natureza social. **Educ. Soc., Campinas**, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 691-713, out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a0428100>. Acesso em: 18 mar. 2018.

e sociais inerentes a cada sociedade, além das diferenças, a fim de suprir as insuficiências do direito, na busca pela isonomia e da justiça social, por meio da justa divisão entre recursos e bens<sup>5</sup>. Ressalta-se, ainda, que para a (tentativa de) garantia da isonomia, deve-se observar o respeito às diferenças tanto na criação da norma pelo legislador, quanto na aplicação do direito.

Conforme Antonio Enrique Perez-Luño, a igualdade é um dos preceitos basilares do ordenamento jurídico ocidental e pode ser entendida como uma exigência constante da vida coletiva, modificando seu sentido e intensidade de acordo com a evolução do processo histórico das sociedades, estando diretamente relacionada a exigências religiosas, políticas, raciais e socioeconômicas<sup>6</sup>.

A partir do contexto de desenvolvimento e aplicação da igualdade material, surge o princípio da igualdade de oportunidades, apresentado por Norberto Bobbio, que se trata de “colocar todos os membros daquela determinada sociedade na condição de participar da competição pela vida, ou pela conquista do que é vitalmente mais significativo, a partir de posições iguais”<sup>7</sup>, a fim de possibilitar a participação social e o exercício de direitos em igualdade de condições, suprimindo-se as deficiências que dificultam sua efetivação.

Nesse sentido, a interpretação e aplicação das normas relativas à educação, bem como a criação de políticas públicas, devem considerar as evoluções sociais no que se refere ao exercício desse direito, a fim de que se criem alternativas para abranger as características e dificuldades das pessoas a partir do uso dos novos meios de aprendizagem.

Diante desse contexto, é evidente que a expansão do acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, principalmente a *Internet*, estimulou a criação, pela Administração Pública e pela sociedade civil, de instrumentos que impactam no modo de se entender o direito à educação, visto que, a partir dos meios digitais, foram criados novos canais de comunicação entre alunos e professores, bem como bancos de dados e meios que aproximam o ensino presencial e o ensino a distância, por exemplo, modificando, por completo o modo de ensino-aprendizagem.

Dentre as novas tecnologias de informação e comunicação, a mais utilizada é a *Internet*, visto que, a partir de sua estrutura, é possível a criação de páginas *online* que podem ser acessadas por um número quase ilimitado de pessoas concomitantemente. Além disso, as

---

<sup>5</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7 ed. Coimbra: Almedina, 2003, p. 426.

<sup>6</sup> PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. Dimensiones da la igualdad. **Cuadernos “Bartolomé de las casas”**, n. 34, ed. 2. Madrid: Dykinson, 2007, p. 105.

<sup>7</sup> BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Trad. de Carlos Nelson Coutinho. 2 ed. Rio de Janeiro: Eidouro, 1997, p. 160-161.

páginas podem oferecer os mais diversos tipos de programas e informações de forma organizada e editável. Por fim, é possível a conexão entre diversas páginas, o que permite um maior acesso à informação.

A *Internet*, onde as páginas *online* das Universidades Federais foram criadas e analisadas na presente pesquisa, foi desenvolvida nos Estados Unidos no fim da década de 1960, para ser utilizada na Guerra Fria, tendo como principal conceito o de ser uma rede de computadores sem hierarquia entre os pontos de conexão, sem haver uma administração central.<sup>8</sup>

A partir da invenção da *World Wide Web*, na década de 1990, ocorreu a difusão da *Internet*, que propiciou a criação de uma “infra-estrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado de informação e conhecimento”<sup>9</sup>, o que foi potencializado após o desenvolvimento da *Web 2.0*.

Para Bryan Alexander<sup>10</sup>, as principais características da *Web 2.0* são a presença de interfaces ricas e fáceis de usar; a relação entre o número de utilizadores e a melhoria da interface; a gratuidade da maioria dos sistemas e dos conteúdos disponibilizados; a maior facilidade de armazenamento de dados e criação de páginas online e a possibilidade de construção colaborativa de informações<sup>11</sup>.

Em suma, a *Web 2.0* proporcionou um maior acesso e produção de informação, que pode ser analisada a partir de quatro abordagens. A primeira trata-se da abordagem estrutural, em que a informação é definida como a matéria, estrutural, que possa ser apreendida ou não pelo ser humano. Já a segunda consiste na abordagem do conhecimento, na qual a informação é vista como conhecimento a ser comunicado. A terceira linha aborda a informação como condutora de efeito orientada para o receptor por entender que a informação só ocorre se produzir efeitos no usuário e, por fim, a quarta abordagem focaliza a informação enquanto processo em si, ou seja, um processo de produção de sentido que ocorre na mente humana.<sup>12</sup>

<sup>8</sup> BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e novas tecnologias**: um re-pensar. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008, p. 102.

<sup>9</sup> LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999, p. 91.

<sup>10</sup> ALEXANDER, Bryan. *Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning?* **Educause Review** [online], 2006. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2006/1/web-20-a-new-wave-of-innovation-for-teaching-and-learning>. Acesso em: 08 abr 2018.

<sup>11</sup> ALEXANDER, Bryan. *Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning?* **Educause Review** [online], 2006. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2006/1/web-20-a-new-wave-of-innovation-for-teaching-and-learning>. Acesso em: 08 abr 2018.

<sup>12</sup> COSTA. Luciana Ferreira da; SILVA, Alan Curcino Pedreira da; Ramalho, Francisca Arruda. (Re)visitando os estudos de usuários: entre a “tradição” e o “alternativo”. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1-14, 2009, p. 2. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/ptbcib/article/view/10400>. Acesso em: 18 abr. 2018.



Esse contexto proporcionou a reconfiguração da sociedade na denominada sociedade em rede que, de acordo com Manuel Castells<sup>13</sup>, é uma sociedade imediatista, instantânea e em constante transformação que possibilita a estruturação de processos de transformação social, os quais ultrapassam a esfera de relações sociais e técnicas de produção, afetando a cultura e o poder de forma profunda e complexa.

Além disso, essa tecnologia de informação e comunicação, de interação e de organização social, como enfatizam Débora Conforto e Lucila Santarosa<sup>14</sup>, se tornou um meio de transformação radical da vida em comunidade ao permitir ouvir a voz do plural, ao incentivar a atuação e visibilidade de atores sociais e pautas antes ignorados.

As novas tecnologias de informação e comunicação<sup>15</sup> permitem acessar conhecimentos transmitidos não apenas por palavras, mas também a partir da hipermídia, composta por imagens, sons, fotos e vídeos, facilitando a compreensão pelo maior número de pessoas. Nos últimos anos, a informação deixou de ser uma área ou especialidade para se tornar uma dimensão de tudo, transformando profundamente a forma como a sociedade se organiza, a partir da criação de novos espaços para conhecimento.

O desenvolvimento da sociedade em rede exigiu a inserção do Poder público no meio virtual, a fim de se adaptar ao novo modelo de exercício democrático participativo, aproximar as relações entre representantes e representados e, ainda, utilizar a Internet como instrumento para a prestação de serviços públicos e para o exercício de direitos fundamentais, como a prestação de contas, o fornecimento de informações e a educação. Assim, Manuel Castells<sup>16</sup> aponta que se desenvolve entre diferentes Estados e níveis de governo a flexibilidade nos procedimentos do governo e uma maior diversidade de tempos e espaços na relação entre governos e cidadãos.

A partir da difusão das novas tecnologias de informação e comunicação na sociedade civil, o exercício e efetivação dos direitos fundamentais sofreram inúmeras modificações, como

---

<sup>13</sup> CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação, economia, sociedade e cultura**. v. 1. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011, p. 572.

<sup>14</sup> CONFORTO, Débora; SANTAROSA, Lucila Maria Costi. Acessibilidade à Web: Internet para Todos. **Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE**, v. 5, n. 2, p. 87-102, nov. 2002. Disponível em: [http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/08/ACESSIBILIDADE\\_WEB\\_revista\\_PGIE.pdf](http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/08/ACESSIBILIDADE_WEB_revista_PGIE.pdf). Acesso em: 30 mar. 2018.

<sup>15</sup> Nesse sentido, as tecnologias de informação e comunicação não devem ser reduzidas a um significado instrumental normalmente atribuído à tecnologia, mas analisadas como uma síntese de conhecimentos científicos e técnicos, criadas pelas diversas culturas que atuaram como próteses do desenvolvimento humano. *In*: CONFORTO, Débora; SANTAROSA, Lucila Maria Costi. Acessibilidade à Web: Internet para Todos. **Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE**, v. 5, n. 2, p. 87-102, nov. 2002. Disponível em: [http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/08/ACESSIBILIDADE\\_WEB\\_revista\\_PGIE.pdf](http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/08/ACESSIBILIDADE_WEB_revista_PGIE.pdf). Acesso em: 30 mar. 2018.

<sup>16</sup> CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015, p. 78.

é o caso da educação, que passou a se ancorar em portais online e softwares de apoio educacional, como a plataforma *Moodle*, para expandir as possibilidades de aprendizagem e acesso à informação. Em relação ao Ensino Superior, a utilização das novas tecnologias é potencializada, visto que há uma maior autonomia do aluno, em relação à instituição, visto que o mesmo encontra as mais diversas informações e conteúdos institucionais e acadêmicos, como calendário acadêmico, biblioteca virtual, quadro de notas, solicitações, etc. nos sites das Universidades.

A influência da *Internet* na educação é visível a vários níveis, tanto nos modelos de formação presencial como a distância. Nesse sentido, a *web* pode ser utilizada como um ambiente digital de aprendizagem, um meio de comunicação eficiente entre professores e alunos e de intercâmbios de dados científicos, além de um recurso para acesso e compartilhamento de informações e conhecimento. Em suma, essa tecnologia se torna um meio facilitador do processo ensino-aprendizagem e construtor da autonomia do discente, pois oportuniza a flexibilidade de tempo, a eliminação ou relativização de barreiras espaciais, emissão e o recebimento instantâneo de materiais.

Nesse sentido, ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na *Internet*, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação, que permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos.<sup>17</sup>

Quanto ao Ensino Superior, o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais prevê, na alínea “c” do ponto 2 do artigo 13, que “a educação de nível superior deverá igualmente torna-se acessível a todos, com base na capacidade de cada um, por todos os meios apropriados e, principalmente, pela implementação progressiva do ensino gratuito”. Já a Convenção relativa à luta contra a discriminação no campo do ensino prevê, em seu art. 4º, que:

Artigo 4º

§1. Os Estados Membros na presente Convenção se comprometem, além disso, a formular, a desenvolver e aplicar uma política nacional direcionada a promover, por métodos adequados às circunstâncias e às práticas nacionais, à igualdade de possibilidades e ao trato na esfera do ensino e, em especial :

---

<sup>17</sup>ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003, p. 331. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf). Acesso em: 08 abr. 2018.

a) Fazer obrigatório e gratuito o ensino primário, generalizar e fazer acessível a todas, em condições de igualdade total e segundo a capacidade de cada um, o ensino superior; velar pelo cumprimento por todos da obrigação escolar prescrita pela lei. [...]

No Brasil, o Ensino Superior tem como prioridade facilitar a capacitação do aluno em investigar, processar, assimilar, interpretar, e refletir sobre as informações que recebe, para assim desenvolver a autonomia do discente, e sua construção como futuro profissional, cujas finalidades estão previstas no art. 43 da Lei nº 9.394/96<sup>18</sup>. Nesse contexto, as tecnologias de informação e comunicação devem ser consideradas como ferramentas potencializadoras desse processo.

A Universidade como centro de produção de conhecimentos, necessita canalizar suas potencialidades no sentido da aproximação da comunidade, buscando a participação da sociedade nos programas de natureza cultural e científica, os debates e as discussões, a partir da comunicação.<sup>19</sup>

Conforme o artigo 207 da Constituição da República<sup>20</sup>, o Ensino Superior deve obedecer ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, para a construção do conhecimento com qualidade e produtividade. Nesse sentido, as tecnologias de informação e

<sup>18</sup> Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;  
 II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;  
 III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;  
 IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;  
 V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;  
 VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;  
 VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.  
 VIII - atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares. In: BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília: 20 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 08 abr. 2018.

<sup>19</sup> KUNSCH, M. M. K. **Universidade e comunicação na edificação da sociedade**. São Paulo: Edições Loyola, 1992, p. 9-10.

<sup>20</sup> Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.  
 § 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.  
 § 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica." In: BRASIL. Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**. Brasília: 5 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 26 nov. 2017.

comunicação, principalmente a Internet, auxiliam na efetivação destes três eixos, bem como no alcance dos objetivos relativos ao Ensino Superior, dispostos no artigo 43 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96)<sup>21</sup>.

Quanto ao eixo de ensino, o docente poderá utilizar de recursos tecnológicos, a serem direcionados com uso metodológico, técnico e estratégico, para dinamizar e adaptar o processo de ensino-aprendizagem às diversas necessidades dos discentes, visto que as formas de construção de conhecimento se dão a partir de estímulos diferenciados, como o visual, o auditivo e o prático.

Além disso, os portais *online* das Universidades proporcionam a disponibilização dos materiais de aula, a realização de atividades online, bem como o acesso a bibliotecas virtuais e bancos de dados, sendo evidente que as novas tecnologias de informação e comunicação são complementares à aula presencial. Nesse sentido, de acordo com Rui Trindade<sup>22</sup>:

[...] a componente on-line é uma componente decisiva do desenvolvimento de iniciativas centradas em experiências reais, constituindo condição de uma atividade onde o protagonismo e a autonomia dos estudantes assumem um papel decisivo quer do ponto de vista da procura de recursos, da decisão face a opções diversas que se poderiam assumir, da discussão destas opções, da divulgação e discussão dos resultados e da avaliação do trabalho realizado.

Ademais, a utilização combinada de aulas presenciais com um ambiente virtual interativo possibilita uma maior colaboração e partilha de ideias e construção de conhecimento

---

<sup>21</sup> “Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

- I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.
- VIII - atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares.” In: BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília: 20 dez. 1996. Disponível em: Acesso em: 26 nov. 2017.

<sup>22</sup> TRINDADE, RUI. Os benefícios da utilização das TIC no Ensino Superior: a perspectiva docente na E-Learning. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 211-233. Editora UFPR, p. 217. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00211.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

conjunto entre discentes e docentes, além de facilitar o acesso a materiais de apoio ao estudo e dinamizar a procura de informação, quebrando-se assim a barreira espacial e temporal, até então condicionada às salas de aula e aos horários de atendimento. Além disso, torna mais rápida a distribuição e explicação das tarefas a executar, permitindo ao docente um melhor acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos.

Em relação ao eixo de pesquisa, conforme Kenski<sup>23</sup>:

[...] com a Internet dispomos de um recurso dinâmico, atraente, atualizadíssimo, de fácil acesso, que possibilita o ingresso a um número ilimitado de informações e dá a oportunidade de contatar todas as grandes bibliotecas do mundo inteiro, os mais diversos centros de pesquisa, os próprios pesquisadores e especialistas nacionais e internacionais, os periódicos mais importantes das diversas áreas do conhecimento.

Nesse sentido, o procedimento de pesquisa é feito a partir de levantamento de referencial teórico, como livros e artigos em periódicos, disponibilizados nos sites universitários, que expandem o acesso a informações e potencializam a qualidade dos conteúdos produzidos por alunos e professores.

Já o eixo de extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade, por meio da troca de conhecimento acadêmico e popular. Além de instrumento utilizado no processo dialético de teoria/prática, a extensão é um trabalho interdisciplinar, que favorece a visão integrada do social<sup>24</sup>.

As diretrizes das ações de extensão universitária visam o estabelecimento de uma relação entre a Universidade e outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e implementadora de desenvolvimento regional e de políticas públicas, por meio da atuação interdisciplinar. Ademais, a extensão universitária proporciona a flexibilização da formação discente, contribuindo para a implementação das diretrizes curriculares nacionais.<sup>25</sup>

Conforme Roberto de Barros Freire<sup>26</sup>:

<sup>23</sup> KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. 3.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008, p. 51.

<sup>24</sup> TORRES, Alex Fabiani de Brito. **Análise e sistematização das proposições sobre a extensão universitária brasileira**. 2003, 201 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2003, p. 23. Disponível em: <http://www.novoscursos.ufv.br/posgrad/ufv/posextensaorural/www/wp-content/uploads/2012/02/Alex-Fabiani-de-Brito-Torres.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.

<sup>25</sup> CORRÊA, E. J. **Institucionalização da extensão nas universidades públicas brasileiras**: estudo comparativo 1993/2004. Belo Horizonte: Coopmed, 2007, p. 18-19.

<sup>26</sup> FREIRE, Roberto de Barros. Repensando a extensão universitária. **Participação**, Brasília, n. 7, p. 12-15, 2000, p. 15.

[...] a extensão deve ser entendida como parte efetiva do processo de formação dos alunos, como possibilidade de realização de novas e significativas pesquisas, como integração de professores e alunos de áreas diferenciadas na obtenção de uma perspectiva interdisciplinar, como educação continuada e atualização de profissionais, e não como mera assistência social para populações desassistidas pelos organismos governamentais.

Nesse eixo, a *Internet* proporciona a sistematização e publicização de dados referentes às ações de extensão, bem como a criação de uma memória virtual, bem como o acesso e conhecimento da população às demandas das comunidades, além da possibilidade de valorização de práticas culturais e costumes.

Conforme o Plano Nacional de Extensão<sup>27</sup>, só seria possível ao ensino atender à maioria da população a partir da utilização de meios de comunicação, por meio de “um processo de educação superior crítico, com o uso de meios de educação de massa que preparassem para a cidadania, com competência técnica e política”.

Por fim, além de importantes aliados aos processos criativos e à resolução de problemas nas mais variadas áreas do conhecimento, as tecnologias de informação e comunicação no Ensino Superior são indispensáveis à inclusão social de estudantes em condições socioeconômicas vulneráveis, que, de outra forma não teriam acesso à *Internet*. Por conta disso, o Poder Público deve criar e aplicar previsões que garantam o acesso universal às novas tecnologias de informação e comunicação, que se dá a partir da acessibilidade.

## 2.2 AMPARO JURÍDICO DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA À EDUCAÇÃO E À ACESSIBILIDADE DIGITAL

Por se tratar de direito fundamental, a educação deve ser oferecida a todas as pessoas, em igualdade de condições, inclusive às pessoas com deficiência, que, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>28</sup>, na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, revelam que 23,9% da população brasileira possui algum tipo de deficiência, considerando-se quatro tipos de deficiências: auditiva, visual, física e intelectual.

<sup>27</sup> BRASIL. Plano Nacional de Extensão Universitária. **Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu / MEC**. Brasília, 2000. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Plano-nacional-de-extensao-universitaria-editado.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2018.

<sup>28</sup> BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Disponível em: <http://www.pns.icict.fiocruz.br/index.php?pag=resultados>. Acesso em: 15 ago. 2017.

Nesse sentido, após a promulgação pelo Brasil da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, a partir do Decreto nº 6.949/2009, firmou-se o compromisso de que são deveres dos Estados “remover e eliminar os obstáculos que impeçam o pleno exercício de direitos das pessoas com deficiência, viabilizando o desenvolvimento de suas potencialidades, com autonomia e participação”<sup>29</sup>.

Ademais, os Estados signatários devem reconhecer a importância da autonomia e da independência individuais das pessoas com deficiência e garantir a oportunidade destas de participar ativamente das decisões políticas, além de garantir a acessibilidade aos meios físico, social, econômico e cultural, à saúde, à educação, à informação e comunicação, para possibilitar às pessoas com deficiência o pleno gozo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais.

Além disso, após entrada em vigor da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) foi reconhecida a necessidade de garantir à pessoa com deficiência a igualdade de oportunidades e firmada a corresponsabilidade do Estado, da sociedade e da família em certificar às pessoas com deficiência a eliminação de barreiras e a efetivação de diversos direitos atinentes à vida, à saúde, à sexualidade, à paternidade e à maternidade, à habitação, à profissionalização, ao trabalho, à previdência social, ao transporte, à acessibilidade, à cultura, ao lazer, à informação, à comunicação, aos avanços científicos e tecnológicos, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à educação, regulada pelo Capítulo IV da norma, visto que esse direito fundamental está diretamente relacionado à ascensão social e a transformação de realidades.

No Brasil, dentre as medidas que visam à inclusão das pessoas com deficiência no ensino regular está o Programa INCLUIR, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que visa garantir a inclusão da pessoa com deficiência em todos os níveis de ensino e a Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, que altera o artigo 3º da Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas) para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

O Programa de Acessibilidade na Educação Superior (INCLUIR), criado pelo Ministério da Educação no ano de 2005, propõe ações que garantem o acesso pleno de pessoas

---

<sup>29</sup> BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília: 25 ago. 2009. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm) >. Acesso em: 15 ago. 2017.

com deficiência às instituições federais de ensino superior, principalmente a partir do fomento à criação de Núcleos de Acessibilidade em todas as instituições<sup>30</sup>.

No período de 2005 a 2011, o Programa INCLUIR se desenvolveu por meio de chamadas públicas concorrenciais, para buscar a formulação, juntamente com as instituições de ensino, de estratégias para identificação das barreiras ao acesso das pessoas com deficiência à Educação Superior. A partir de 2012, o programa passou a abranger todas as instituições federais de ensino, induzindo, assim, o desenvolvimento de uma Política de Acessibilidade articulada e abrangente. Ressalta-se que, entre os anos de 2005 e 2012, foram criados trezentos projetos de consolidação de Núcleos de Acessibilidade<sup>31</sup>.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, criada pelo Ministério da Educação no ano de 2008, tem como objetivos: a garantia da transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior; o atendimento educacional especializado; a continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino; a formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar; a participação da família e da comunidade; a acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação; e a articulação intersetorial na implementação das políticas públicas<sup>32</sup>.

Dessa forma, criou-se a previsão de que instituições regulares de ensino, em todos os níveis de escolaridade, devem fornecer a educação especial<sup>33</sup>, por meio do atendimento complementar e/ou suplementar à formação dos alunos com deficiência com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela.

<sup>30</sup>BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa Incluir**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17433&Itemid=817](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17433&Itemid=817)>. Acesso em: 27 jun. 2018.

<sup>31</sup>BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Documento orientador Programa INCLUIR - Acessibilidade na Educação Superior**. SECADI/SESU-2013. Brasília: 2013. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category\\_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 27 jun. 2018.

<sup>32</sup> BRASIL. MEC/SECADI. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: 07 jan 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

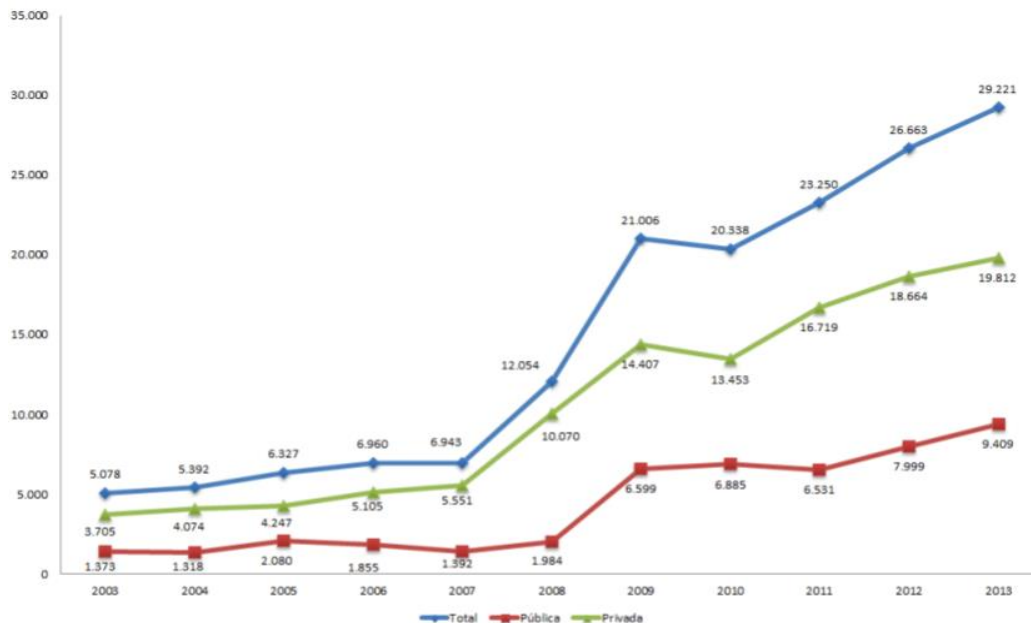
<sup>33</sup> A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular. O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. In: BRASIL. MEC/SECADI. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: 07 jan 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2018.



Já a Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, que altera o artigo 3º da Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas), impõe às Universidades Federais e aos institutos federais de ensino técnico de nível médio a criação de reserva de parte das vagas destinadas às cotas de escolas públicas a estudantes com deficiência. Especificamente, a reserva deverá ser na mesma proporção da presença total de pessoas com deficiência na unidade federativa na qual está a instituição de ensino, segundo o último Censo do IBGE<sup>34</sup>.

De acordo com dados divulgados pelo Ministério de Educação (MEC)<sup>35</sup>, houve um crescimento do acesso das pessoas com deficiência na Educação Superior, visto que, enquanto no ano de 2003, houve 5.078 pessoas com deficiência matriculadas em cursos de graduação, sendo 3.705 destas em instituições privadas e 1,375 em instituições públicas, no ano de 2013, foi alcançado o total de 29.221 matrículas de pessoas com deficiência, sendo 19.812 destas no ensino privado e 9.409 no ensino público:

Gráfico 1 – Acesso das pessoas com deficiência na Educação Superior



Fonte: Censo Escolar MEC/INEP

<sup>34</sup> Art. 1º Os arts. 3º, 5º e 7º da Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, passam a vigorar com as seguintes alterações: “Art. 3º Em cada instituição federal de ensino superior, as vagas de que trata o art. 1º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE”. In: BRASIL. Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. **Diário Oficial da União**. Brasília: 28 dez. 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/L13409.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13409.htm). Acesso em: 20 ago. 2017.

<sup>35</sup> MEC. **Principais Indicadores da Educação de Pessoas com Deficiência**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16759-principais-indicadores-da-educacao-de-pessoas-com-deficiencia&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16759-principais-indicadores-da-educacao-de-pessoas-com-deficiencia&Itemid=30192). Acesso em: 20 jun. 2018.

Conforme o Censo da Educação Superior do ano de 2016<sup>36</sup>, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INPE), 35.891 alunos com algum tipo de deficiência se matricularam em cursos de Ensino Superior no Brasil, sendo que 14.558 dessas matrículas ocorreram em Universidades Federais. Quanto ao tipo de deficiência, em relação à deficiência visual, houve 2.074 (681 nas instituições federais) matrículas de alunos com cegueira e 6.123 (4.948 nas instituições federais) matrículas de alunos com baixa visão:

Tabela 1 - Matrículas de Alunos Portadores de Necessidades Especiais nos Cursos de Graduação Presenciais e a Distância, por Tipo de Necessidade Especial, segundo a Unidade da Federação e a Categoria Administrativa das IES - 2016

Unidade da Federação / Categoria Administrativa		Nº de Alunos	Total de Deficiências *	Cegueira	Baixa Visão	Surdez	Deficiência Auditiva
Brasil		35.891	36.755	2.074	11.028	1.738	5.051
Pública		14.558	15.087	681	6.123	579	1.816
Federal		11.650	12.053	408	4.948	483	1.543
Estadual		2.630	2.754	265	1.090	75	241
Municipal		278	280	8	85	21	32
Privada		21.333	21.668	1.393	4.905	1.159	3.235

Deficiência Física	Surdocegueira	Deficiência Múltipla	Deficiência Intelectual	Autismo Infantil	Síndrome de Asperger	Síndrome de Rett	Transtorno Desintegrativo da Infância	Superdotação
12.775	96	760	1.389	255	233	51	103	1.202
4.046	49	282	444	132	80	16	38	801
3.140	42	179	351	120	68	8	28	735
807	7	96	76	10	10	8	3	66
99	-	7	17	2	2	-	7	-
8.729	47	478	945	123	153	35	65	401

Fonte: MEC/INEP/IDEED2016

Tabela 2 - Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais e a Distância por Tipo de Necessidade Especial na Região Norte

Unidade da Federação / Categoria Administrativa		Nº de Alunos	Total de Deficiências *	Cegueira	Baixa Visão	Surdez	Deficiência Auditiva
Norte		2.986	2.998	120	686	99	551
Pública		1.359	1.364	72	360	31	202
Federal		1.219	1.222	66	301	29	180
Estadual		139	141	6	58	2	22
Municipal		1	1	-	1	-	-
Privada		1.627	1.634	48	326	68	349

<sup>36</sup>INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística de Educação Superior de 2016**. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

Deficiência Física	Surdocegueira	Deficiência Múltipla	Deficiência Intelectual	Autismo Infantil	Síndrome de Asperger	Síndrome de Rett	Transtorno Desintegrativo da Infância	Superdotação
1.168	18	216	69	36	5	1	7	22
550	17	45	42	25	1	1	2	16
501	17	43	41	25	1	1	2	15
49	-	2	1	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-
618	1	171	27	11	4	-	5	6

Fonte: MEC/INEP/IDEED2016

Tabela 3 - Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais e a Distância por Tipo de Necessidade Especial na Região Nordeste

Unidade da Federação / Categoria Administrativa	Nº de Alunos	Total de Deficiências *	Cegueira	Baixa Visão	Surdez	Deficiência Auditiva
Nordeste	7.964	8.072	458	2.498	263	1.070
Pública	5.078	5.145	319	1.939	187	642
Federal	4.046	4.083	235	1.473	167	534
Estadual	974	1.002	83	451	17	101
Municipal	58	60	1	15	3	7
Privada	2.886	2.927	139	559	76	428

Deficiência Física	Surdocegueira	Deficiência Múltipla	Deficiência Intelectual	Autismo Infantil	Síndrome de Asperger	Síndrome de Rett	Transtorno Desintegrativo da Infância	Superdotação
2.864	15	119	151	94	41	13	26	460
1.401	6	75	87	70	26	5	11	377
1.079	4	62	67	68	21	4	9	360
290	2	12	19	2	5	1	2	17
32	-	1	1	-	-	-	-	-
1.463	9	44	64	24	15	8	15	83

Fonte: MEC/INEP/IDEED2016

Tabela 4 - Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais e a Distância por Tipo de Necessidade Especial na Região Sudeste

Unidade da Federação / Categoria Administrativa	Nº de Alunos	Total de Deficiências *	Cegueira	Baixa Visão	Surdez	Deficiência Auditiva
Sudeste	14.994	15.501	981	4.933	766	2.026
Pública	4.408	4.771	226	2.499	143	505
Federal	3.580	3.917	69	2.358	98	440
Estadual	699	725	154	88	40	59
Municipal	129	129	3	53	5	6
Privada	10.586	10.730	755	2.434	623	1.521

Deficiência Física	Surdocegueira	Deficiência Múltipla	Deficiência Intelectual	Autismo Infantil	Síndrome de Asperger	Síndrome de Rett	Transtorno Desintegrativo da Infância	Superdotação
5.351	36	214	491	69	88	19	51	476
836	16	47	120	21	13	7	21	317
523	14	26	74	15	11	2	14	273
272	2	19	36	5	1	5	-	44
41	-	2	10	1	1	-	7	-
4.515	20	167	371	48	75	12	30	159

Fonte: MEC/INEP/IDEED2016

Tabela 5 - Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais e a Distância por Tipo de Necessidade Especial na Região Sul

Unidade da Federação / Categoria Administrativa	Nº de Alunos	Total de Deficiências *	Cegueira	Baixa Visão	Surdez	Deficiência Auditiva
Sul	6.945	7.126	372	1.980	438	1.022
Pública	2.628	2.710	48	865	147	321
Federal	1.897	1.911	28	382	128	267
Estadual	659	727	17	469	7	40
Municipal	72	72	3	14	12	14
Privada	4.317	4.416	324	1.115	291	701

Deficiência Física	Surdocegueira	Deficiência Múltipla	Deficiência Intelectual	Autismo Infantil	Síndrome de Asperger	Síndrome de Rett	Transtorno Desintegrativo da Infância	Superdotação
2.375	23	170	389	50	74	18	13	202
1.040	7	101	82	13	24	3	3	56
910	5	37	68	10	19	1	2	54
111	2	61	9	2	4	2	1	2
19	-	3	5	1	1	-	-	-
1.335	16	69	307	37	50	15	10	146

Fonte: MEC/INEP/IDEED2016

Tabela 6 - Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais e a Distância por Tipo de Necessidade Especial na Região Centro-Oeste

Unidade da Federação / Categoria Administrativa	Nº de Alunos	Total de Deficiências *	Cegueira	Baixa Visão	Surdez	Deficiência Auditiva
Centro-Oeste	3.002	3.058	143	931	172	382
Pública	1.085	1.097	16	460	71	146
Federal	908	920	10	434	61	122
Estadual	159	159	5	24	9	19
Municipal	18	18	1	2	1	5
Privada	1.917	1.961	127	471	101	236

Deficiência Física	Surdocegueira	Deficiência Múltipla	Deficiência Intelectual	Autismo Infantil	Síndrome de Asperger	Síndrome de Rett	Transtorno Desintegrativo da Infância	Superdotação
1.017	4	41	289	6	25	-	6	42
219	3	14	113	3	16	-	1	35
127	2	11	101	2	16	-	1	33
85	1	2	11	1	-	-	-	2
7	-	1	1	-	-	-	-	-
798	1	27	176	3	9	-	5	7

Fonte: MEC/INEP/IDEED2016

A partir da análise dos gráficos apresentados, percebe-se que, mesmo antes da previsão obrigatória de cotas para pessoas com deficiência em instituições de Ensino Superior, o número de pessoas com deficiência que ingressaram nesse nível de ensino é expressivo, por isso, é necessário que cada instituição desenvolva meios que garantam a permanência desses alunos até o fim da graduação e possibilite o seu ingresso em cursos de pós-graduação.

Nesse contexto, como visto, com o desenvolvimento da sociedade em rede, a partir da difusão da Internet na sociedade civil, criou-se uma relação direta entre o acesso à *world wide web* e às outras tecnologias de informação e comunicação e todos os âmbitos, como o educacional. Assim, a partir das modificações nas relações de ensino, pesquisa e extensão a partir da utilização da Internet, surge a necessidade da implementação da acessibilidade digital nos sites das Universidades, visto que a falta de condições de acesso pleno aos conteúdos e potencialidades oferecidos de forma *online* torna o exercício da educação desigual, além de dificultar a permanência e o desenvolvimento da pessoa com deficiência no Ensino Superior.

Consoante ao art. 4º, “g” e “h”, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, promulgada pelo Decreto nº 6.949/2009, os Estados devem realizar ou promover a pesquisa e o desenvolvimento, bem como a disponibilidade e o emprego de novas tecnologias, inclusive as tecnologias da informação e comunicação, ajudas técnicas para locomoção, dispositivos e tecnologias assistivas, adequados a pessoas com deficiência, dando prioridade a tecnologias de custo acessível. Igualmente, propiciar informações acessíveis para as pessoas com deficiência a respeito de ajudas técnicas para locomoção, dispositivos e tecnologias assistivas, incluindo novas tecnologias, bem como outras formas de assistência, serviços de apoio e instalações.

Já o art. 9º do documento prevê que os Estados signatários devem tomar as medidas apropriadas para assegurar às pessoas com deficiência o acesso, dentre outros meios, às tecnologias da informação, a partir da identificação e a eliminação de obstáculos e barreiras à

acessibilidade. Ainda, a essencialidade da internet no cotidiano das pessoas como instrumento de cidadania foi expressamente reconhecida no art. 7º, XII, da Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet)<sup>37</sup>.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) modificou o entendimento relativo à deficiência, que antes era considerada como uma limitação física e/ou psíquica, inerente à pessoa portadora, instituindo, no art. 2º, que pessoa com deficiência é “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”. Em suma, a partir dessa nova concepção, a deficiência só ocorre se as barreiras construídas pelo Estado e pela sociedade, sejam físicas ou atitudinais, impedem a plena participação social, bem como o gozo, a fruição e o exercício de direitos.

Além disso, o art. 4º, § 1º, da Lei de Inclusão considera discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas.

Em relação às tecnologias de informação e comunicação, o art. 63 da Lei supracitada dispõe que:

Art. 63. É obrigatória a acessibilidade nos sítios da internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no País ou por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente.

Ademais, o poder público deve incentivar a adaptação e a produção de livros e artigos científicos digitais em formatos acessíveis e a criação de serviços de tecnologia assistiva. Nesse sentido, a acessibilidade é considerada o direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social.

Já quanto o direito à educação, tratado no Capítulo IV da Lei nº 13.146/2015, incumbe ao poder público assegurar e implementar sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, aprimorar os sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso,

---

<sup>37</sup> Lei 12.965/2014: “Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos: [...] XII - acessibilidade, consideradas as características físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais e mentais do usuário, nos termos da lei;”.

permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena.

Diante da análise da evolução do ordenamento jurídico é possível verificar a tentativa de garantia de inclusão das pessoas com deficiência no meio digital em igualdade de oportunidades. Além da previsão expressa do direito da pessoa com deficiência à acessibilidade digital, também são previstas formas de efetivação desse direito, bem como a possibilidade de reivindicação e de sanção em caso de inobservância.

Em primeiro lugar, é possível perceber a tentativa de levar os dispositivos da Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência ao conhecimento da população, como, por exemplo, a partir da inclusão dessa Lei nos conteúdos previstos nos editais de concursos públicos. Nesse sentido, foi publicada a Resolução nº 230/2016 do Conselho Nacional de Justiça, que, em seu art. 19, prevê que “os editais de concursos públicos para ingresso nos quadros do Poder Judiciário e de seus serviços auxiliares deverão prever, nos objetos de avaliação, disciplina que abarque os direitos das pessoas com deficiência”<sup>38</sup>.

Dessa forma, o conhecimento permite levar à sensibilização de todas as pessoas que pretendem ingressar em um cargo público acerca dos direitos da pessoa com deficiência, principalmente os responsáveis pelos núcleos de acessibilidade dos órgãos e entidades.

Em relação à responsabilidade dos servidores públicos, o art. 11, IX, da Lei nº 8.429/1992<sup>39</sup>, modificado pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência, prevê que constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que deixar de cumprir a exigência de requisitos de acessibilidade previstos na legislação.

Quanto à acessibilidade digital nos sistemas de informação e comunicação, o art. 47 do Decreto nº 5.296/2004 determinou que:

Art. 47 No prazo de até doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis.<sup>40</sup>

<sup>38</sup> BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução ° 230, de 22 de junho de 2016. Disponível em: Acesso em: [http://www.stj.jus.br/internet\\_docs/biblioteca/clippinglegislacao/Res\\_230\\_2016\\_CNJ.pdf](http://www.stj.jus.br/internet_docs/biblioteca/clippinglegislacao/Res_230_2016_CNJ.pdf) 26 maio 2018.

<sup>39</sup> BRASIL. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília: 2 jun. 1992. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/18429.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/18429.htm). Acesso em: 26 maio 2018.

<sup>40</sup> BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União**. Brasília: 26 maio 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 25 maio 2018.

Importa observar que esse Decreto, que trata dos direitos da pessoa com deficiência, é anterior à promulgação da Convenção Internacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência e ainda não havia o compromisso internacional do Brasil garantir a autonomia da pessoa com deficiência. Além disso, não havia tanta discussão e oferta de especializações sobre a criação de sites acessíveis, nem tinha sido concebido ainda documento nacional com diretrizes de acessibilidade digital, visto que, inicialmente, a prioridade era a garantia da acessibilidade estrutural ou física. Por esse motivo, o prazo não foi observado por todos os sites dos órgãos públicos e o dispositivo supracitado não foi efetivado.

Ainda, o Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, que regulamenta a Lei de Acesso à Informação, reafirma, no art. 8º, a necessidade de os sítios na internet serem acessíveis às pessoas com deficiência:

Art. 8º Os sítios na Internet dos órgãos e entidades deverão, em cumprimento às normas estabelecidas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, atender aos seguintes requisitos, entre outros:  
[...] VIII - garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência.

Quanto à defesa e garantia dos direitos das pessoas com deficiência no âmbito jurisdicional, são os principais legitimados os próprios indivíduos que possuem uma pretensão diante de uma violação de direitos, bem como o Ministério Público, que tem como função a defesa de direitos difusos coletivos e individuais homogêneos de certos segmentos, como é o caso das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, previsto no Artigo 127<sup>41</sup> da Constituição Federal.

Nesse âmbito, o art. 3º da Lei nº 7.853/1989 dispõe todos os legitimados para a proteção dos interesses das pessoas com deficiência:

Art. 3º As medidas judiciais destinadas à proteção de interesses coletivos, difusos, individuais homogêneos e individuais indisponíveis da pessoa com deficiência poderão ser propostas pelo Ministério Público, pela Defensoria Pública, pela União, pelos Estados, pelos Municípios, pelo Distrito Federal, por associação constituída há mais de 1 (um) ano, nos termos da lei civil, por autarquia, por empresa pública e por fundação ou sociedade de economia mista que inclua, entre suas finalidades institucionais, a proteção dos interesses e a promoção de direitos da pessoa com deficiência.

---

<sup>41</sup> Art. 127. O Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbendo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis.



Já o art. 5º da Lei dispõe que o Ministério Público intervirá obrigatoriamente nas ações públicas, coletivas ou individuais, em que se discutam interesses relacionados à deficiência das pessoas.

Nesse sentido, ao ser identificadas, por qualquer pessoa, barreiras de acesso às páginas da web, é recomendado entrar em contato os responsáveis pela administração do site. No caso de não resolução dos problemas de forma autônoma, diante da negativa ou omissão dos responsáveis, o interessado pode contatar o Ministério Público, desde que tenha documentação adequada que comprove as barreiras de acesso. Ressalta-se que não é necessário se enquadrar no conceito de pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, visto que o direito à acessibilidade é comum a todas as pessoas.

Após receber o contato, o Ministério Público deverá fazer uma análise para determinar se os fatos se enquadram em sua competência, bem como se se trata de matéria relativa ao Estado ou à União. Verificada a verossimilhança dos fatos alegados, o Ministério Público deverá enviar uma comunicação para a empresa/instituição em questão, informando e orientando sobre os problemas identificados, bem como indicando as providências necessárias para a eliminação das barreiras digitais.

Caso as orientações não sejam acatadas, o Ministério Público ainda poderá realizar um acordo para que não seja necessário entrar em litígio judicial. O acordo, quando possível, é selado com a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), que se trata de um compromisso de ajuste de conduta, por meio do qual a empresa/instituição se compromete a solucionar os problemas identificados dentro de um prazo acordado. Inviabilizada a realização de acordo ou o não cumprimento, o órgão do Ministério Público poderá buscar o provimento jurisdicional, por meio do ajuizamento de Ação Civil Pública.

As hipóteses de cabimento da Ação Civil Pública estão elencadas no art. 1º da Lei nº 7.347/85<sup>42</sup>, que dispõe que é cabível a ação civil pública para apurar a responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados ao meio ambiente, ao consumidor, aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, a qualquer outro interesse difuso ou coletivo, bem como ainda por qualquer infração à ordem econômica, à economia popular e à ordem urbanística.

Sobre a Ação Civil Pública, a autora Maria Sylvania Zanella Di Pietro<sup>43</sup> entende que:

---

<sup>42</sup> BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública. **Diário Oficial da União**. Brasília: 24 jul. 1985. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7347orig.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7347orig.htm). Acesso em: 26 maio 2018.

<sup>43</sup>PIETRO, Maria Sylvania Zanella Di. **Direito Administrativo**. 26 ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 880.

Constitui pressuposto da ação civil pública o dano ou a ameaça de dano a interesse difuso ou coletivo, abrangidos por essa expressão o dano ao patrimônio público e social, entendida a expressão no seu sentido mais amplo, de modo a abranger o dano material e o dano moral. Com a expressão interesse difuso ou coletivo, constante do artigo 129, III, da Constituição, foram abrangidos os interesses públicos concernentes a grupos indeterminados de pessoas (interesse difuso) ou a toda a sociedade (interesse geral); a expressão interesse coletivo não está empregada, aí, em sentido restrito, para designar o interesse de uma coletividade de pessoas determinada, como ocorre com o mandado de segurança coletivo, mas em sentido amplo, como sinônimo de interesse público ou geral. Abrange, especialmente, a proteção ao meio ambiente, ao consumidor, ao patrimônio histórico ou cultural, à ordem econômica, à ordem urbanística ou a qualquer interesse que possa enquadrar-se como difuso ou coletivo.

Já a legitimidade passiva se estende a todos os responsáveis pelos atos que originaram a violação aos direitos das pessoas com deficiência, podendo ser pessoas físicas, jurídicas, de direito público ou privado. Ainda, essa ação pode ter como objeto de condenação a condenação ao pagamento de indenização, bem como à obrigação de fazer ou não fazer.

Exemplo disso, foi o ajuizamento, no ano de 2015, de Ação Civil Pública, na 5ª Vara da Justiça Federal no Maranhão, pelo Ministério Público Federal em face da Universidade Federal do Maranhão para garantir a acessibilidade dentro da Universidade, nos seus sistemas mais amplos, tanto na acessibilidade pedagógica quanto na acessibilidade arquitetônica, incluindo, também, a acessibilidade dos sites vinculados à Universidade.

No ano de 2016, durante inspeção judicial no campus da Universidade Federal do Maranhão, em relação às tecnologias de informação e comunicação, foi dito que:

O diretor do Núcleo de Tecnologia da Informação da UFMA, Santana Netto, destacou os avanços no portal da instituição, na plataforma de Ensino a Distância (EAD) e no Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas (Sigaa), com base nas recomendações do MPF. Segundo Netto, hoje, o novo portal da Universidade obedece ao padrão nacional e internacional e atende 82% das recomendações do e-Mag, testado com os mais usuais softwares de leitura. Ele ressaltou que o trabalho foi além do proposto pelo MPF, abrangendo também os portais institucionais. Santana Netto lembrou, ainda, que mesmo diante do reduzido quadro de profissionais, o NTI conseguiu uma evolução considerável no quesito acessibilidade digital. “Nós ainda temos muito a desenvolver. Pretendemos disponibilizar os cursos EAD para conteúdo acessível e os 229 sites hospedados e ativos no NTI. Em relação ao Sigaa, hoje temos um modo de acessibilidade, que ainda possui limitações, mas que já foi feito o levantamento de recursos financeiros para sua ampliação. Ações que favorecerão que a pessoa com deficiência possa exercer seu direito com autonomia”, ressaltou.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> BRASIL. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. UFMA apresenta à justiça federal avanços em acessibilidade, 2016. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalProReitoria/pppgi/paginas/noticias/noticia.jsf?id=48088>. Acesso em: 26 maio 2018.

Outro exemplo, foi o ajuizamento, pelo Ministério Público Federal, de outra ação civil pública no ano de 2013, com objetivo de determinar à Universidade Federal de Minas Gerais a adequação às regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e de comunicação/informação previstas na Lei nº 10.098/2000, no Decreto nº 5.296/2004 e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, que foi julgada procedente. Assim, a universidade foi obrigada a, dentre outras determinações, adequar o seu sistema virtual, em especial, a plataforma Moodle, aos padrões de acessibilidade digital dispostos pelo Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico<sup>45</sup>.

Mais importante, houve o ajuizamento de outra ação civil pública<sup>46</sup>, com pedido de tutela provisória, no estado de São Paulo em 24 de abril de 2018, pelo Ministério Público Federal, tendo como eixo central “a insuficiência e não prioridade da União na eliminação de barreiras para o acesso de pessoas com deficiência aos conteúdos veiculados em portais e sítios na internet, tanto em sítios de empresas privadas quanto da Administração Pública Federal”.

A referida ação visa proibir publicidades do governo federal em *sites* que não observem os critérios de acessibilidade estipulados pelo poder público, bem como de que, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta dias), a União promova a adequação de todos os sites da Administração Pública Federal no Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) ou das Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG), que serão abordados no capítulo seguinte, tornando-se acessíveis às pessoas com deficiência. Ainda, houve o requerimento para que a decisão produza efeitos em âmbito nacional, considerada a indivisibilidade do dano. Contudo, até o momento em que se finalizou a pesquisa, não houve nenhuma modificação no andamento processual.

Além disso, no âmbito da sociedade civil, foi criado o “Movimento Web Para Todos”<sup>47</sup>, com o objetivo de desenvolver e divulgar informações relativas à acessibilidade digital, bem como, cobrar do Poder Público a efetivação do direito à acessibilidade, utilizando a *web* para promover a visibilidade dos direitos das pessoas com deficiência. Ademais, o movimento auxilia na elaboração e adequação de *sites*.

Esse movimento, criado no ano de 2017, age a partir de três modos de ação, quais sejam, a mobilização, a educação e a transformação, que funcionam da seguinte maneira:

<sup>45</sup> ESTADO DE MINAS. **Decisão obriga UFMG a se adequar às regras de acessibilidade**, 2018. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/04/02/interna\\_gerais,948493/decisao-obriga-ufmg-a-se-adequar-as-regras-de-acessibilidade.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/04/02/interna_gerais,948493/decisao-obriga-ufmg-a-se-adequar-as-regras-de-acessibilidade.shtml)>. Acesso em: 21 jun. 2018.

<sup>46</sup> Petição inicial disponível no link: [http://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/docs/004599-2014-11\\_acessibilidade\\_web.pdf](http://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/docs/004599-2014-11_acessibilidade_web.pdf). Acesso em: 26 abr. 2018.

<sup>47</sup> MOVIMENTO WEB PARA TODOS. Disponível em: <<http://mwpt.com.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

**Mobilização:** compartilhamento de experiências (boas e ruins) que as pessoas com deficiência tiveram ao navegar em sites brasileiros – a partir desses relatos, nossos especialistas entrarão em contato com as organizações para conscientizá-las sobre a questão e direcioná-las à área de Educação da plataforma;

**Educação:** troca de conhecimento entre organizações (públicas e privadas), especialistas e a sociedade em geral, em uma área em que reunimos cartilhas, vídeos, links de referência, fóruns, entre outros conteúdos colaborativos para impulsionar o processo de transformação digital;

**Transformação:** ferramenta automática que analisa a página principal de um site gratuitamente, indicando o nível de acessibilidade desta página com base nas diretrizes internacionais do WCAG 2.0.<sup>48</sup>

Por fim, diante do exposto, observa-se a tentativa de buscar a proteção dos direitos das pessoas com deficiência, dentre eles, o de acessibilidade digital. Contudo, tanto para a aplicação quanto para a reivindicação desse direito, é necessário o entendimento do significado dos conceitos dos elementos relacionados à acessibilidade e à inclusão, bem como a observância de critérios e padrões dispostos em documentos nacionais e internacionais, a fim de se verificar possíveis descumprimentos das normas. Por conta disso, antes da análise de acessibilidade dos portais selecionados, será feita uma explicação dos principais conceitos e diretrizes relacionados ao tema.

---

<sup>48</sup> MOVIMENTO WEB PARA TODOS. COMO ATUAMOS. Disponível em: <http://mwpt.com.br/movimento/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

### **3 VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NOS PORTAIS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS: NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO INSTRUMENTOS FACILITADORES OU EXCLUSIVOS?**

O presente capítulo aborda, no primeiro subcapítulo, “dos elementos da interface web e das diretrizes nacionais e internacionais de acessibilidade”, os conceitos de inclusão digital, usabilidade e acessibilidade, bem como os elementos da interface das páginas *online* que serão analisadas. Em momento posterior, são explicados os significados de barreiras e obstáculos nos sítios virtuais, bem como quais são as principais dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência visual ao navegar pelos referidos locais.

Por fim, são apresentados os principais documentos que determinam os padrões e diretrizes de acessibilidade digital, o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) e as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG), suas estruturas e seus princípios.

Já o segundo subcapítulo, “análise de acessibilidade digital nos portais das Universidades Federais brasileiras”, é explicada a forma como será feita a verificação quali e quantitativa dos portais das Universidades Federais selecionadas, por meio de uma análise automática e, em um segundo momento, por meio de uma análise manual. Além disso, são explicados os significados de cada item e categoria analisados em ambas as fases.

Por fim, a partir dos resultados obtidos, é verificado se e quais Universidades Federais brasileiras apresentam sites acessíveis e estão preparadas, ao menos no âmbito virtual, para receber as pessoas com deficiência visual que estão matriculadas ou pretendem ingressar e permanecer no Ensino Superior.

#### **3.1 DOS ELEMENTOS DA INTERFACE WEB E DAS DIRETRIZES NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE ACESSIBILIDADE**

Como visto anteriormente, o Ensino Superior não deve ser limitador, tanto com relação à adequação do ambiente físico, como à necessidade de capacitação ao corpo docente e aos servidores a receber a pessoa com deficiência na instituição, de maneira a garantir que esta tenha um ensino de qualidade, e, ainda, quanto ao acesso aos recursos tecnológicos necessários ao processo de ensino-aprendizagem, a fim de garantir, a inclusão e permanência da pessoa com deficiência no meio acadêmico. Sobre isso, conforme Solange Lima Ferreira<sup>49</sup>:

---

<sup>49</sup> FERREIRA, Solange Lima. Ingresso, permanência e competência: uma realidade possível para universitários com necessidades educacionais especiais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília v.13, n.1, p. 43-60,

[...] inclusão não significa inserir a pessoa com limitações ou dificuldades dentro do sistema de ensino, mas sim preparar esse ambiente para recebê-la, sendo assim [...] incluir significa organizar e implementar respostas educativas que facultem a apropriação do saber, do saber fazer e da capacidade crítica e reflexiva; envolve a remoção de barreiras arquitetônicas sim, mas sobretudo das barreiras atitudinais - aquelas referentes ao “olhar” das pessoas normais e desinformadas – para que se promova a adequação do espaço psicológico que será compartilhado por pessoas muito diferentes entre si.

Nesse sentido, inclusão é um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir em seus sistemas sociais gerais pessoas com deficiência e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. Consoante Romeu Kazumi Sassaki, “incluir é trocar, entender, respeitar, valorizar, lutar contra exclusão, transpor barreiras que a sociedade criou para as pessoas. É oferecer possibilidade do desenvolvimento da autonomia, por meio da colaboração”<sup>50</sup>.

Em relação ao uso da Internet, conforme Bernardo Sorj<sup>51</sup>, a inclusão digital pode ser dividida em duas categorias. A primeira categoria diz respeito à apropriação passiva do acesso à Internet e está relacionada à disponibilidade de infraestrutura e de equipamentos de conexão. Já a segunda, engloba a apropriação ativa do potencial proporcionado pela Internet, o que envolve a formação, as habilidades no uso da Internet (capacidade intelectual) e a produção e utilização de conteúdos específicos.

Para Vitória Kachar<sup>52</sup>, as tecnologias de informação e comunicação contribuem para o crescimento cultural e para a formação do cidadão, além de ser uma forma de acesso a possibilidades que, de outra forma, as camadas menos favorecidas por políticas públicas não teriam acesso, como também aumenta as possibilidades de inserção no mercado de trabalho, agregando qualificação ao indivíduo e inserindo-o no movimento de mudanças sociais. Assim, “a inclusão digital está estritamente atrelada à inclusão social, objetivando o desenvolvimento da autonomia e o exercício da cidadania, com ações de ampliação do universo cultural, profissional, social e intelectual da pessoa”.

---

2007, p. 44. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382007000100004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382007000100004&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 26 nov. 2017.

<sup>50</sup> SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997, p. 41.

<sup>51</sup> SORJ, Bernardo. **Brasil@povo.com**: A luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

<sup>52</sup> KACHAR, Vitória. Inclusão Digital e Terceira Idade. In: BARROSO, Áurea Eleotério Soares. **Novas necessidades de aprendizagem**. São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social/Fundação Padre Chagas, 2009, p. 17.

A inclusão digital é uma adaptação do conceito de inclusão social, construído a partir da releitura, a partir dos anos 1960 e 1970, da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, consoante à nova configuração global. Conforme Vitor Hugo Pereira Gonçalves<sup>53</sup>:

O discurso da inclusão social tornou-se vivo e atuante em todos os níveis e extratos das sociedades do mundo todo. O discurso da inclusão social foi apreendido e apropriado por negros, índios, pessoas com deficiência, mulheres, homossexuais, etc, enfim, todos os excluídos por práticas sociais, históricas, econômicas e culturais. Foi dentro deste contexto de contestação e práticas excludentes estabelecidas que surgiu a apropriação do termo inclusão para designar a luta pelo acesso às TIC como meio de superação de desigualdades. A esta luta foi atribuído o nome de inclusão digital.

Devido à importância desse direito, a Organização das Nações Unidas (ONU), em assembleia geral do Conselho de Direitos Humanos, reconheceu<sup>54</sup> o acesso à Internet como direito humano básico<sup>55</sup>, em 16 de maio de 2011, principalmente por efetivar o direito ao acesso à informação. Conforme a ONU, não promover o acesso à internet ou limitá-lo de qualquer forma ocasionam uma clara violação ao parágrafo 2º do artigo 19 do Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos (recepcionado no ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto nº 593/1992), conforme disposto no relatório:

De fato, a Internet tornou-se um meio fundamental pelo qual os indivíduos podem exercer seu direito à liberdade de opinião e expressão, tal como garantido pelo artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos e pelo Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos. O último prevê que:

- (A) Todos devem ter o direito de manter opiniões sem interferências;
- (B) Todos devem ter direito à liberdade de expressão; Este direito deve incluir a liberdade de buscar, receber e transmitir informações e idéias de todos os tipos, independentemente das fronteiras, oralmente, por escrito ou impressas, sob a forma de arte ou através de qualquer outro meio de sua escolha;
- (C) O exercício dos direitos previstos no parágrafo 2 deste artigo contém deveres e responsabilidades especiais. Por conseguinte, pode estar sujeito a certas restrições, mas estas devem ser apenas as previstas na lei e são necessárias;
- (D) pelo respeito dos direitos ou reputação de outros;

<sup>53</sup>GONÇALVES, Vitor Hugo Pereira. **Inclusão digital como direito fundamental**. Dissertação (Mestrado), 135 p. Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2011, p. 30. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2140/tde-30102012-092412/pt-br.php>. Acesso em: 26 nov. 2017.

<sup>54</sup>HUMAN RIGHT COUNCIL. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Ruep. **ORGANIZATION OF UNITED NATIONS**, 16 maio 2011, p. 7. Disponível em: [http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf). Acesso em: 20 jun. 2017.

<sup>55</sup>De acordo com Antonio Enrique Pérez Luño, enquanto os direitos humanos resultam de tratados internacionais e visam a proteção da pessoa independentemente da sua origem e vinculação territorial, os direitos fundamentais são os direitos humanos que foram positivados nas constituições de cada ordenamento jurídico. In: PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Derechos humanos, Estado de Derecho y Constitución**. 9. ed. Madri: Editorial Tecnos, 2005, p. 51-53.

(E) para a proteção da segurança nacional ou da ordem pública, ou da saúde pública ou da moral. (Tradução)<sup>56</sup>

Além disso, o artigo XXVII da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 expressa que “todo ser humano tem direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios”. Assim, o progresso científico e seus benefícios são meios para garantir o usufruto, a participação e a apropriação das tecnologias e da cultura produzida por meio delas.

Nesse sentido, conforme Mark Warschauer<sup>57</sup>, “o que é mais importante a respeito da TIC não é tanto a disponibilidade do equipamento de informática ou da rede de internet, mas sim a capacidade pessoal do usuário de fazer uso desse equipamento e dessa rede”. Dessa forma, a inclusão digital das pessoas com deficiência se dá a partir da observância da usabilidade e da acessibilidade digital. O termo usabilidade começou a ser utilizado no início da década de 1980, no mesmo período em que surgiram as interfaces gráficas, como substituto da expressão “user-friendly” (ou, amigável).<sup>58</sup> Em suma, a usabilidade é considerada como a facilidade na utilização da web<sup>59</sup>.

Para Cybis, Betiol e Faust<sup>60</sup>, a usabilidade não é uma característica intrínseca de um sistema, mas depende da relação entre o sistema e as características de cada usuário ao interagirem com a interface, de forma a suprir qualquer dificuldade na utilização, de tal forma que um website pode proporcionar uma experiência fácil ou dificultosa a depender do usuário

---

<sup>56</sup>Texto original: “Indeed, the Internet has become a key means by which individuals can exercise their right to freedom of opinion and expression, as guaranteed by article 19 of the Universal Declaration of Human Rights and the International Covenant on Civil and Political Rights. The latter provides that:

(a) Everyone shall have the right to hold opinions without interference;

(b) Everyone shall have the right to freedom of expression; this right shall include freedom to seek, receive and impart information and ideas of all kinds, regardless of frontiers, either orally, in writing or in print, in the form of art, or through any other media of his choice;

(c) The exercise of the rights provided for in paragraph 2 of this article carries with it special duties and responsibilities. It may therefore be subject to certain restrictions, but these shall only be such as are provided by law and are necessary;

(d) for respect of the rights or reputations of others;

(e) for the protection of national security or of public order (ordre public), or of public health or morals”. In: HUMAN RIGHT COUNCIL. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Ruep. **ORGANIZATION OF UNITED NATIONS**, 16 maio 2011, p. 7. Disponível em: [http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf). Acesso em: 20 jun. 2017.

<sup>57</sup> WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. São Paulo, SP: Senac, 2006, p. 63-64.

<sup>58</sup> DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web: Criando portais mais acessíveis**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

<sup>59</sup> PADOVANI, Stephania. Avaliação ergonômica de sistemas de navegação em hipertextos fechados. In: MORAES, Anamaria de. **Design e avaliação de interface**. Rio de Janeiro, RJ: iUsEr, 2002.

<sup>60</sup> CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Nova Tec Editora, 2010.



que a utilize. Então, a essência da usabilidade, é a adaptação da interface a qualquer necessidade.

No mesmo sentido, para Dias<sup>61</sup>, a usabilidade está relacionada com as necessidades dos usuários e com a forma como estes interagem com as interfaces. Considerando-se as peculiaridades de cada usuário, a usabilidade é bem-sucedida quando respeita princípios de design e conta com a constante colaboração de usuários na sua elaboração.

Quanto à acessibilidade, Cláudia Dias<sup>62</sup> considera que:

[...] por definição, acessibilidade é uma categoria de usabilidade. Um software ou página da web que não é acessível a uma determinada pessoa tão pouco pode ser considerado eficaz, eficiente ou mesmo agradável a essa pessoa. Assim como os fatores de usabilidade (flexibilidade e eficiência de uso; controle do usuário; consistência; entre outros), a acessibilidade está relacionada ao contexto de uso, isto é, ao ambiente operacional de uso e às tarefas, necessidades e preferências dos usuários típico.

Assim, a autora entende que acessibilidade na web significa que qualquer pessoa, usando qualquer tipo de tecnologia de navegação (navegadores gráficos, textuais, especiais para cegos ou para sistemas de computação móvel) deve ser capaz de visitar e interagir com qualquer site, compreendendo inteiramente as informações nele apresentadas, da mesma forma que a interação sem qualquer tecnologia assistiva para navegação<sup>63</sup>.

Diante disso, no que diz respeito à acessibilidade na web, tecnologias assistivas para navegação, conforme Marco Antônio de Queiroz:

[...] são hardwares, periféricos e programas especiais que permitem, ou simplesmente facilitam, o acesso de pessoas com deficiência à internet<sup>64</sup>. Incluem-se nessa definição, portanto, leitores de tela, sintetizadores de voz, ampliadores de tela (para pessoas cegas ou com visão reduzida), programas de comando de voz (para cegos e pessoas com dificuldades motoras); teclados e mouses especiais, dentre outros<sup>64</sup>

Em suma, a acessibilidade na web pressupõe que os sites e portais sejam projetados de modo que todas as pessoas possam perceber, entender, navegar e interagir de maneira efetiva com as páginas, portanto, principalmente com relação aos portais online do Poder Público, deve

<sup>61</sup> DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web**: Criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

<sup>62</sup> DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web**: Criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007., p. 111.

<sup>63</sup> DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web**: Criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007, p. 111-112.

<sup>64</sup> QUEIROZ, Marco Antônio de. **Acessibilidade web**: tudo tem sua primeira vez, p. 3. Disponível em: <http://acessibilidadelegal.com/13-tudotem.php>. Acesso em: 26 nov. 2017.

haver uma preocupação com que as interfaces dos sites sejam acessíveis a toda a população destinatária do serviço público.

Sendo a interface responsável por apresentar dados, possibilitar controles, comandos, entrada e saída de dados, ela se torna o componente principal de qualquer site<sup>65</sup>. É a interface de um site que apresenta os elementos mais importantes, como informações e estímulos aos usuários. Por isso, conforme Cláudia Regina Batista, as interfaces dos portais online precisam ser transparentes, naturais, intuitivas e práticas para quem as utiliza.

Afonso Inácio Orth<sup>66</sup> e Cláudia Regina Batista dividem os elementos da interface web em: elementos textuais, elementos não textuais, elementos interativos, elementos de layout e elementos interpretáveis pelos navegadores. Os elementos textuais podem ser disponibilizados a partir de diversas formatações, por meio da utilização de tamanhos e tipos de fonte adequados, para facilitar a legibilidade e a leitura de textos, que estão relacionadas à facilidade do usuário em encontrar, identificar e compreender o texto em questão.

Os elementos não textuais estão divididos em: imagens estáticas, imagens animadas, áudio e vídeo<sup>67</sup>. Imagens ou ícones são utilizados para representar o significado de objetos, textos ou de tarefas a ela associadas. Imagens animadas são mídias dinâmicas, cuja apresentação de informações varia no tempo, como objetos em 3D<sup>68</sup>. Já os elementos interativos, ou objetos de interação, são aqueles que permitem ao usuário interagir com a interface e executar tarefas. Objetos de interação são divididos por Cláudia Batista em oito grupos: painéis de controle, controles estruturados, grupos de controle, controles simples, campos de entrada, mostradores estruturados, mostradores de dados simples e mostradores de informação<sup>69</sup>.

Conforme Angélica Luísa Nienow<sup>70</sup>:

<sup>65</sup> BATISTA, Claudia Regina. **Modelo e diretrizes para o processo de design de interface web adaptativa**. 2008, 158 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, SC, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91727/266663.pdf?sequence>. Acesso em: 28 nov. 2017.

<sup>66</sup> ORTH, Afonso Inácio. **Interface homem-máquina**. Porto Alegre: AIO, 2005.

<sup>67</sup> BATISTA, Claudia Regina. **Modelo e diretrizes para o processo de design de interface web adaptativa**, 2008, 158 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, SC, 2008, p. 45. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91727/266663.pdf?sequence>. Acesso em: 28 nov. 2017.

<sup>68</sup> NIENOW, Angélica Luisa. **Interfaces adaptativas para e-commerce: um estudo da interação com pessoas idosas**. 2013. 287 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Inclusão Social e Acessibilidade) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2013. Disponível em: <http://biblioteca.feevale.br/Dissertacao/DissertacaoAngelicaNienow.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2017.

<sup>69</sup> BATISTA, Claudia Regina. **Modelo e diretrizes para o processo de design de interface web adaptativa**, 2008, 158 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, SC, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91727/266663.pdf?sequence>. Acesso em: 28 nov. 2017, p. 46.

<sup>70</sup> NIENOW, Angélica Luisa. **Interfaces adaptativas para e-commerce: um estudo da interação com pessoas idosas**. 2013. 287 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Inclusão Social e Acessibilidade) –

[...] aos painéis de controle estão associadas janelas, caixas de diálogo, caixas com mensagens e abas. Os controles estruturados compreendem menus de opções, barras de ferramentas, listas e tabelas de seleção. Aos grupos de controle estão associados botões de rádio, botões de atribuição e botões de comando (confirmar, cancelar, limpar). Controles simples englobam botões de comando, botões de seleção, cursores e barras de rolagem. Já os campos de entrada podem ser campos de texto, campos com dados, campos com gráficos ou campos com linhas de comando. Mostradores de dados estruturados podem ser listas, colunas, tabelas ou diagramas com textos, gráficos ou figuras. Mostradores de dados simples podem exibir informações como o status do site (carregando, buscando, etc.). Mostradores de informações englobam rótulos de dados e bolhas ou ícones para ajuda.

Os elementos de layout de uma interface estão divididos em elementos de estrutura e elementos visuais. Elementos de estrutura são a tela propriamente dita e o posicionamento de elementos textuais, não textuais e de interação. Os elementos visuais compreendem cores, fontes, linhas, arranjos de componentes da interface. Finalmente, os elementos interpretáveis pelos navegadores compreendem o código fonte da interface e metadados com informações semânticas da página.

Quanto à acessibilidade e à usabilidade, conforme Walter Cybis, Adriana Betiol e Richard Faust<sup>71</sup>, os principais problemas encontrados nas interfaces podem ser divididos em três tipos: barreiras, obstáculos e ruídos. As barreiras correspondem a aspectos da interface que impedem a realização dos objetivos pretendidos pelo usuário, fazendo com que o mesmo desista de utilizar determinada função do sistema ou da interface, tendo, assim, uma utilização limitada das possibilidades do site. Estas podem ser definidas como a falta de comandos visíveis ou evidentes para realizar algumas tarefas ou navegar pelo site.

Nesse sentido, as principais barreiras para o acesso ao computador e a web estão associadas ao mau planejamento, projeto e desenvolvimento de softwares e sites, bem como a complexidade de algumas dessas aplicações<sup>72</sup>. Nesse sentido, o art. 3º, I, “d” e “f”, da Lei de Inclusão considera como barreiras nas comunicações e na informação, “qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação” e barreiras tecnológicas, “as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias”.

---

Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2013, p. 64. Disponível em: <http://biblioteca.feevale.br/Dissertacao/DissertacaoAngelicaNienow.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2017.

<sup>71</sup> CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade**: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Nova Tec Editora, 2010, p. 32-33.

<sup>72</sup> Texto original: “The main barriers to computer and web access are associated with poor planning, design and development of software and websites, as well as the complexity of some of these applications”. In: HENRY, Shawn Lawton. **Web Accessibility and Older People: Meeting the Needs of Ageing Web Users**. **Web Accessibility Initiative**: Ageing Education and Harmonisation (WAI-AGE), European Commission Project, 6th Framework. Disponível em: <http://www.w3.org/WAI/older-users/Overview.php>. Acesso em: 26 nov. 2017.

Já os obstáculos estão relacionados com aspectos da interface em que o usuário tem algumas dificuldades, que geram uma perda de desempenho na utilização, mas que são possíveis de serem superados, como a localização inadequada de links e botões.

Quanto aos ruídos, estes são aspectos das interfaces que ocasionam diminuição do desempenho do usuário, mas não consistem em barreiras ou obstáculos. Ruídos podem causar uma má impressão do sistema ou da interface para o usuário, como a presença de mensagens e perguntas que podem confundir o usuário ou dificultar a tomada de decisões.

Os elementos que dificultam a acessibilidade e a usabilidade se tornam mais evidentes quanto à utilização das interfaces por pessoas com deficiência, como a visual, por exemplo. A deficiência visual pode ser dividida como cegueira e baixa visão. A cegueira representa a ausência total de resposta visual, podendo ser congênita (desde o nascimento) ou adquirida. A forma adquirida pode ser: aguda (perda visual de forma súbita) ou progressiva-crônica (perda visual de forma progressiva, na maioria dos casos lentamente).

Assim, para terem acesso ao meio digital, as pessoas cegas geralmente necessitam utilizar softwares leitores de tela e navegam utilizando o teclado. Então, as interfaces dos sites devem observar e garantir o pleno funcionamento dessas tecnologias assistivas, a fim de garantir o acesso ao conteúdo em igualdade de oportunidades. Nesse sentido, são as principais barreiras para pessoas com cegueiras, que são consideradas pelo eMAG:

- Imagens sem descrição;
- Vídeos sem alternativa textual ou sonora;
- Funções que não funcionam pelo teclado;
- Links mal descritos;
- Tabelas que não fazem sentido quando lidas linearmente;
- Formulários sem sequência lógica;
- Campos de formulário sem descrição adequada;
- Arquivos pouco acessíveis.<sup>73</sup>

Quanto à baixa visão, esta significa o comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, mesmo após correção com uso de óculos ou lentes de contato, mas a pessoa utiliza ou é potencialmente capaz de utilizar a visão para planejamento e execução de alguma tarefa. Dentre o grupo de pessoas com baixa visão há variações: alguns conseguem ler se o impresso for grande ou se estiver próximo a seus olhos (ou mesmo através de lentes de aumento), outros conseguem apenas detectar grandes formas, cores ou contrastes. Assim, para terem acesso ao conteúdo disponibilizado na Internet, as pessoas com baixa visão costumam

---

<sup>73</sup> ESCOLA NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **E-MAG Conteudista**. Curso online sem disponibilização do conteúdo ao público, 2017.

utilizar ampliadores de tela, leitores de tela e alto contraste. Nesse sentido, são as principais barreiras para pessoas com baixa visão:

- Contraste ruim de cores;
- Fonte de letra com serifa ou decorada;
- Conteúdos que perdem sua funcionalidade quando ampliados;
- Dependendo do grau da baixa visão, o usuário irá utilizar um leitor de tela. Desse modo, as barreiras serão as mesmas enfrentadas por uma pessoa cega.<sup>74</sup>

Diante das maiores dificuldades de acesso aos sites por parte de pessoas com deficiência, e o compromisso dos países signatários da Convenção sobre os direitos da Pessoa com Deficiência em garantir o exercício de direitos em igualdade de oportunidades, principalmente os portais da Administração Pública devem obedecer às diretrizes de acessibilidade sobre os conteúdos web internacionais e nacionais.

O WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) abrange as diretrizes de acessibilidade sobre os conteúdos da web, em suma, tais diretrizes explicam como desenvolver páginas/aplicações em homepages que respeitem os conceitos que tangem a facilidade em seu uso, com o intuito de torná-los acessíveis às pessoas que possuem necessidades especiais. A WCAG foi desenvolvida através de colaborações entre a W3C<sup>75</sup>, desenvolvedores de sistemas computacionais, e várias organizações com o objetivo de fornecer um padrão em comum para a acessibilidade da web, bem como, atender às necessidades de usuários como um todo<sup>76</sup>.

O documento WCAG 2.0 está estruturado em quatro princípios, cada qual contendo recomendações. As recomendações possuem critérios de sucesso que devem ser seguidos. Para seguir os critérios de sucesso, são disponibilizadas técnicas específicas.

#### **4 princípios:**

- 1º Princípio: Perceptível - a informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.
- 2º Princípio: Operável - Os componentes de interface de usuário e a navegação têm de ser operáveis.
- 3º Princípio: Compreensível - A informação e a operação da interface de usuário têm de ser compreensíveis.
- 4º Princípio: Robusto - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo recursos de tecnologia assistiva.

<sup>74</sup> ESCOLA NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **E-MAG Conteudista**. Curso online sem disponibilização do conteúdo ao público, 2017.

<sup>75</sup> O Consórcio World Wide Web (W3C) é um consórcio internacional no qual organizações filiadas, uma equipe em tempo integral e o público trabalham juntos para desenvolver padrões para a Web. Liderado pelo inventor da web Tim Berners-Lee e o CEO Jeffrey Jaffe, o W3C tem como missão Conduzir a World Wide Web para que atinja todo seu potencial, desenvolvendo protocolos e diretrizes que garantam seu crescimento de longo prazo. In: W3C. **Sobre o W3C**. Disponível em: < <http://www.w3c.br/Sobre/> >. Acesso em: 20 abr. 2018.

<sup>76</sup> W3C. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0**. Disponível em: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-PT/>. Acesso em: 26 nov. 2017.

**Recomendações pertencentes a cada princípio:**

## 1º Princípio: Perceptível

- 1.1 Fornecer alternativas textuais para qualquer conteúdo não textual
- 1.2 Fornecer alternativas para multimídia
- 1.3 Criar conteúdo que possa ser apresentado de modos diferentes sem perder informação ou estrutura
- 1.4 Tornar mais fácil aos usuários a visualização e audição de conteúdos incluindo as separações das camadas da frente e de fundo

## 2º Princípio: Operável

- 2.1 Fazer com que todas as funcionalidades estejam disponíveis no teclado
- 2.2 Prover tempo suficiente para os usuários lerem e usarem o conteúdo
- 2.3 Não projetar conteúdo de uma forma conhecida por causar ataques epiléticos
- 2.4 Prover formas de ajudar os usuários a navegar, localizar conteúdos e determinar onde se encontram

## 3º Princípio: Compreensível

- 3.1 Tornar o conteúdo de texto legível e compreensível
- 3.2 Fazer com que as páginas da Web apareçam e funcionem de modo previsível
- 3.3 Ajudar os usuários a evitar e corrigir erros

## 4º Princípio: Robusto

- 4.1 Maximizar a compatibilidade entre os atuais e futuros agentes do usuário, incluindo os recursos de tecnologia assistiva.<sup>77</sup>

Já o governo brasileiro, em colaboração com profissionais da Tecnologia da Informação (TI), criou o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico, o eMAG. O eMAG foi desenvolvido com referência as recomendações da WCAG 2.0 e encontra-se na versão 3.1. Conforme a Introdução do documento:

O Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) tem o compromisso de ser o norteador no desenvolvimento e a adaptação de conteúdos digitais do governo federal, garantindo o acesso a todos.

As recomendações do eMAG permitem que a implementação da acessibilidade digital seja conduzida de forma padronizada, de fácil implementação, coerente com as necessidades brasileiras e em conformidade com os padrões internacionais. É importante ressaltar que o eMAG trata de uma versão especializada do documento internacional WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines: Recomendações de Acessibilidade para Conteúdo Web*) voltado para o governo brasileiro, porém o eMAG não exclui qualquer boa prática de acessibilidade do WCAG.<sup>78</sup>

O eMAG 3.1 surgiu a partir da parceria firmada entre o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Departamento de Governo Eletrônico) e o Projeto de Acessibilidade Virtual do IFRS (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul). A versão 3.1 do eMAG foi desenvolvida tomando como base a WCAG 2.0, outros documentos internacionais de acessibilidade, além de pesquisas realizadas no âmbito do projeto de acessibilidade virtual e com o auxílio de pessoas com deficiência, e possui a seguinte estrutura:

<sup>77</sup> ESCOLA NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **E-MAG Conteudista**. Curso online sem disponibilização do conteúdo ao público, 2017.

<sup>78</sup> BRASIL. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**. v. 3.1, 2014. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br>. Acesso em 16 nov. 2017.

### **Estrutura**

- Parte 1 - Introdução
  - O acesso de pessoas com deficiência
  - Sobre as versões do eMAG
  - Alterações na versão 3.1
  - Legislação
- Parte 2 - O processo para desenvolver um sítio acessível
  - Primeiro passo: Padrões Web
  - Segundo passo: Recomendações de Acessibilidade
  - Terceiro passo: Avaliação de Acessibilidade
  - Manutenção da acessibilidade
  - Recursos, ferramentas e leitura complementar
- Parte 3 - Recomendações de acessibilidade (divisão por Seções)
  - Marcação (9 recomendações)
  - Comportamento (7 recomendações)
  - Conteúdo / Informação (12 recomendações)
  - Apresentação / Design (4 recomendações)
  - Multimídia (5 recomendações)
  - Formulários (8 recomendações)
  - Total: 45 recomendações
- Parte 4 - Elementos padronizados de acessibilidade digital no Governo Federal
  - padroniza elementos de acessibilidade que devem ter características em comum em todas as páginas do governo federal, como:
    - atalhos,
    - barra de acessibilidade,
    - mapa do sítio,
    - página de acessibilidade, entre outros.
- Parte 5 - Práticas desaconselhadas
- Parte 6 - Glossário<sup>79</sup>

A partir do entendimento dos principais conceitos relativos à acessibilidade digital e dos principais documentos que definem as diretrizes e os padrões de acessibilidade, parte-se para a análise dos portais de Universidades Federais selecionados e a verificação do atendimento às normas dispostas nos capítulos anteriores.

## **3.2 ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE DIGITAL NOS PORTAIS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**

A *web* é composta por um conjunto quase infinito de documentos, que são apresentados aos usuários, a partir de filtros de pesquisa e de interesse ou ela busca direta, em pequenas porções chamadas de páginas *web*. Essas páginas e documentos possuem interligações entre seus conteúdos, feitas por conexões chamadas de *hiperlinks*. Cada *hiperlink* cria uma relação com outra página (do mesmo ou de algum outro documento) ou com o endereço de outra parte da mesma página.

---

<sup>79</sup> ESCOLA NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **E-MAG Conteudista**. Curso online sem disponibilização do conteúdo ao público, 2017.

Esse tipo de organização não linear, que permite várias sequências lógicas de leitura e vários níveis de aprofundamento nos assuntos, de acordo com o interesse e a necessidade do leitor, é chamado de hipertexto. O hipertexto, portanto, é um texto que possui marcações especiais, indicando sua ligação ou *hiperlink* com outros hipertextos. Além dos *hiperlinks*, as marcações do hipertexto indicam também sua estrutura, composta por títulos, subtítulos, listas, tabelas, formulários, entre outros elementos. Essa, em suma, é a estrutura dos sites da *Internet*.

A linguagem usada para a marcação dessas estruturas e *hiperlinks* nos hipertextos é chamada de *Hypertext Markup Language*, ou HTML. O protocolo usado para transferir os hipertextos entre os servidores (computadores ligados à Internet que armazenam os documentos) e os clientes (computadores dos usuários da Internet) é chamado de *Hypertext Transfer Protocol*, ou HTTP<sup>80</sup>.

Para se garantir a acessibilidade digital, é necessário observar a criação e manutenção de cada um dos elementos supracitados que compõem a estrutura dos sites da *Internet*, que nem sempre parecem ser visíveis aos usuários, mas que proporcionam o funcionamento pleno das tecnologias assistivas e a navegação na página sem barreiras, ruídos ou obstáculos.

Este trabalho visa analisar, por meio de uma dupla verificação, a acessibilidade digital, que se deu por meio de porcentagem (i.e. 0%-100%) dos sites de 28 Universidades Federais brasileiras, sendo que o número é composto por uma instituição localizada na capital de cada estado, além da Universidade Federal de Santa Maria. As verificações ocorreram entre os dias 27 e 28 de abril de 2018.

A primeira parte da verificação se deu a partir da validação automática dos *sites* feita pelo ASES – Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios do Governo Federal<sup>81</sup>, que é um software que faz pesquisas no código de uma página, expedindo relatórios indicativos dos erros de acessibilidade, com base nas diretivas dispostas no eMAG 3.1. Já a segunda verificação foi feita por um checklist manual disponibilizado pelo Governo Federal, com base nas diretrizes de acessibilidade, a partir da análise individual de cada página por uma pessoa com deficiência visual (com baixa visão) utilizando o simulador de leitor de tela do aplicativo ASES<sup>82</sup>.

Ressalta-se que o objetivo de verificação de cada uma das análises é distinto, visto que, enquanto a verificação automática se dá em eventuais erros cometidos na programação dos

---

<sup>80</sup> ALMEIDA, Maurício Barcellos. Uma introdução ao XML, sua utilização na Internet e alguns conceitos complementares. **Ciência da Informação**, v. 31 n. 2, Brasília maio/ago 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652002000200001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000200001)>. Acesso em: 23 fev. 2018.

<sup>81</sup>BRASIL. **Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios**. Disponível em: <http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/>. Acesso em: 18 abr. 2018.

<sup>82</sup> Disponível em: <<http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/>>.



códigos que criam o site, o que influencia em sua estruturação, o *checklist* manual envolve a navegação nos portais e verifica a existência de itens necessários ao uso pleno pelo usuário com deficiência, bem como a dificuldade de acessar certos textos, ferramentas e conteúdos. Ademais, como a segunda fase trabalha especificamente com itens atinentes à utilização dos *sites* por pessoas com deficiência visual, pode haver diferença na quantificação dos resultados alcançados pelas páginas em uma ou outra fase de análise.

A ferramenta ASES analisa a presença e quantidade de erros em seis Seções da página web, quais sejam: marcação, comportamento, conteúdo/informação; apresentação/design; multimídia e formulários.

O item “marcação” possui relação com os Padrões Web estruturais de um site, em que se determina a observância do formato do site bem como da separação de camadas em comportamento, apresentação e conteúdo, conforme o objetivo para o qual elas foram desenvolvidas, a fim de permitir uma navegação eficiente. Além disso, o código HTML deve ser organizado de forma lógica e semântica, conforme o tipo de elemento (i.e. cabeçalhos, texto, abreviaturas, etc.), pois os leitores de tela descrevem primeiro o tipo de elemento para depois realizar a leitura do seu conteúdo. Por fim, devem ser fornecidas âncoras, disponíveis na barra de acessibilidade, que apontem para links relevantes presentes na mesma página. Assim, é possível ir ao bloco de conteúdo desejado, dentre outras disposições sobre o formato da página<sup>83</sup>.

O item “comportamento” engloba as recomendações que visam o controle do usuário sobre a página, como, por exemplo, permitir que todas as funções da página sejam disponibilizadas para o uso com teclado. Além disso, os desenvolvedores não devem criar páginas com atualização automática periódica a fim de evitar que os usuários se confundam durante a navegação e que os leitores de tela se tornem incompatíveis. Por fim, recomenda-se o não uso do redirecionamento automático de páginas.<sup>84</sup>

O elemento “conteúdo/informação” engloba a acessibilidade dos documentos disponibilizados pela página, como arquivos em Word e PDF, o oferecimento de títulos descritivos e informativos das páginas e dos links, bem como de descrições claras e objetivas dos vídeos, botões e imagens. Além disso, é necessário informar a localização do usuário na página.<sup>85</sup>

---

<sup>83</sup> BRASIL. EMAG 3.1. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 18 abr. 2018.

<sup>84</sup> BRASIL. EMAG 3.1. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 18 abr. 2018.

<sup>85</sup> BRASIL. EMAG 3.1. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 18 abr. 2018.

Ainda, o item “apresentação/design” busca garantir o contraste de cores utilizadas nas páginas e evitar o uso de apenas características sensoriais para diferenciar elementos. Além disso, os desenvolvedores devem observar a possibilidade de aumento ou diminuição de fontes e a opção de alto contraste sem causar perda de funcionalidade.

O elemento “multimídia” trata do fornecimento de alternativas em texto para vídeos e imagens, além de controle de animação, como a possibilidade de ligar ou desligar os GIFs. Por fim, os “formulários” determinam o fornecimento de alternativa em texto para os botões de imagens, a associação de etiquetas de texto a seus campos e o estabelecimento de uma ordem lógica de navegação<sup>86</sup>. Nesse sentido, também inclui o aviso da ocorrência de algum erro e a indicação dos elementos a serem corrigidos e a verificação de segurança de forma alternativa, ao invés do CAPTCHA<sup>87</sup>.

Já o checklist manual engloba sessenta e seis itens distribuídos nas seguintes categorias: *links*, conteúdos, formulários, estrutura do site e acessibilidade, que estão em formato de perguntas, que foram respondidas com “Sim”, “Não”, ou “X” (no caso de inexistência do item no item ou impossibilidade de verificação):

### **2.1. Links**

#### **Links**

Remetem para o local ao qual se propõem? O conteúdo é aberto na página de navegação atual? Possuem descrição? A descrição é adequada?

#### **Atalhos do teclado**

Possuem descrição adequada? Funcionam corretamente? Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas?

#### **Âncoras**

Possuem descrição adequada? Funcionam corretamente? O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo?

#### **Localização do usuário em um conjunto de páginas**

O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: “Você está aqui...”?

### **2.2. Conteúdos**

#### **Gráficos/ imagens**

Possuem descrição? A descrição é adequada? A descrição inicia com a informação do que trata a imagem?

#### **Verborragia**

Há informações desnecessárias?

#### **Texto**

A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? Os parágrafos são curtos?

#### **Conteúdo em Flash**

O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? Esses itens estão descritos? A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas?

#### **Arquivos para leitura ou download**

<sup>86</sup> BRASIL. EMAG 3.1. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 18 abr. 2018.

<sup>87</sup> CAPTCHA é o meio de verificação para analisar se o usuário não é um robô ou outro elemento de inteligência artificial.

O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? O nome do arquivo compreende também a extensão do download? O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? O arquivo está compreensível?

#### **Tabelas**

O conteúdo está acessível? Há linhas ou colunas mescladas? Elas foram compreendidas? Há tabelas desnecessárias no site? Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão?

### **2.3. Formulários**

#### **Formulários**

Funcionam adequadamente? Os elementos estão descritos? As descrições dos elementos estão adequadas? A ordem de tabulação está correta? Caso seja utilizado o recurso de *captcha*, há alternativa em áudio?

#### **Botões**

Funcionam adequadamente? Possuem descrição? A descrição está adequada?

#### **Opções de busca**

Há opções de busca no site? O resultado de busca é de fácil acesso?

#### **Caixas combinadas e caixas de seleção**

Permitem a leitura das opções que as acompanham? Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação?

#### **Botão de Opção (*radio Button*)**

Há muitos botões de opção? Estão descritos adequadamente? É possível trocar pro caixa de seleção?

### **2.4 Estrutura do Site**

#### **Estrutura da página**

A página possui padronização na sua estrutura? A divisão dos blocos está compreensível? O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu?

#### **Títulos**

Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? Eles estão descritos corretamente?

#### **Menu**

Os itens de menu possuem Sub-itens? Eles estão descritos corretamente?

#### **Sumário para conteúdos longos**

O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item?

#### **Mapa do Site**

Possui um mapa do site? O mapa possui os links para todas as páginas do site?

#### **Tabulação da página**

O conteúdo é lido antes do menu? A tabulação tem uma ordem lógica?

### **2.5 Acessibilidade**

#### **Recursos de Acessibilidade para baixa visão**

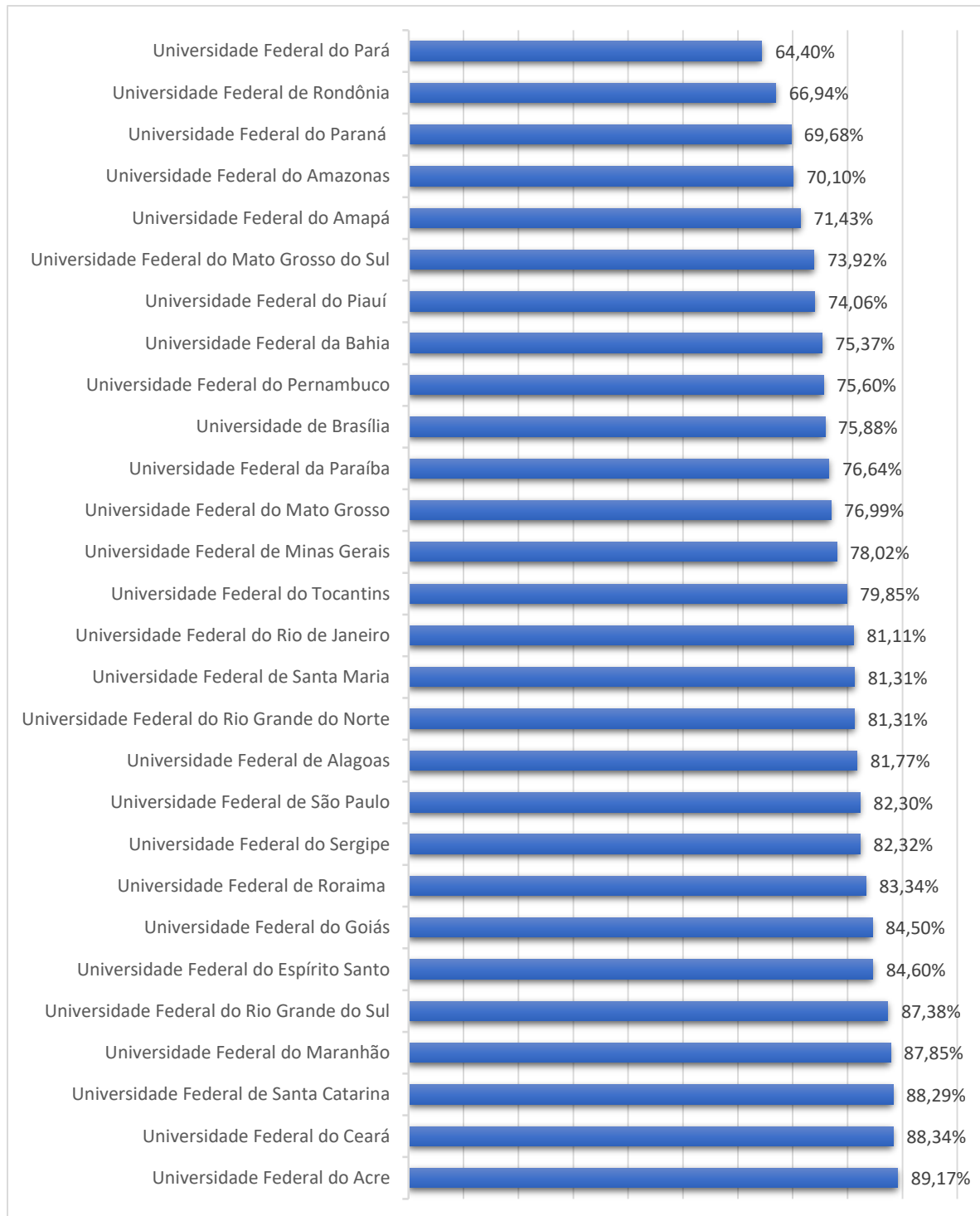
Quais elementos funcionam: Aumentar fonte; Diminuir fonte; Tamanho normal da fonte; Alto contraste.

#### **Dicas de Navegação**

O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Elas estão adequadamente descritas? São de fácil compreensão?

A partir do teste automático, verificou-se que a Universidade Federal do Acre possui o portal com a maior porcentagem de acessibilidade dos *sites* analisados, atingindo o índice de 89,17% de acessibilidade, enquanto a Universidade Federal do Pará possui o menor índice, de 64,40%:

Gráfico 2 – Teste automático nos sites das Universidades pela ferramenta ASES

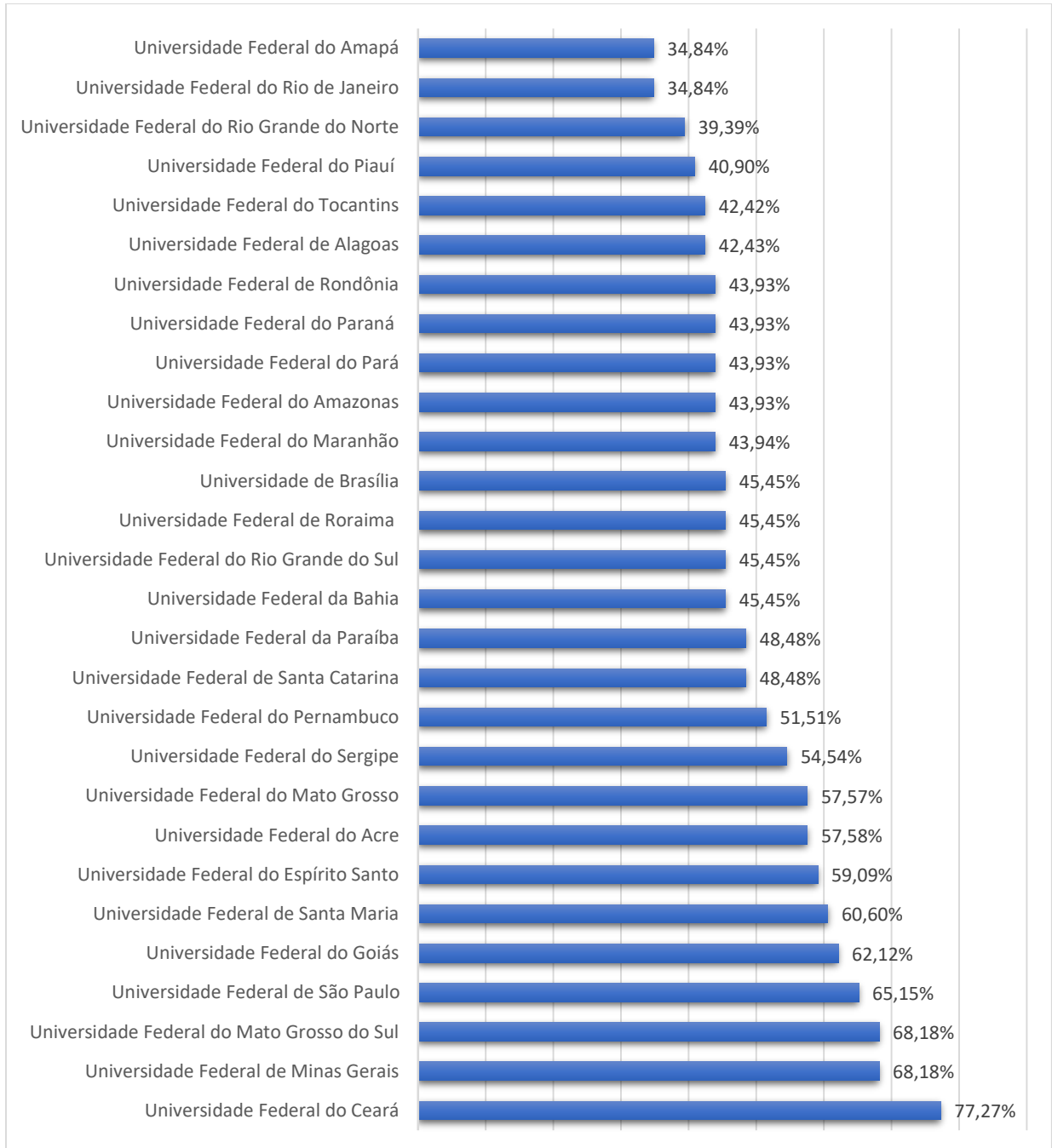


Fonte: elaborado pela autora a partir do teste automático realizado nos sites por meio da ferramenta ASES

Já a partir do *checklist* manual (ver Apêndice), verificou-se que a Universidade Federal do Ceará possui o portal com a maior porcentagem de acessibilidade dos *sites* analisados,

atingindo o índice de 77,17% de acessibilidade, enquanto a Universidade Federal do Amapá possui o menor índice, de 34,84%:

Gráfico 3 – Checklist manual a partir dos critérios de acessibilidade digital para deficiência visual do e-MAG

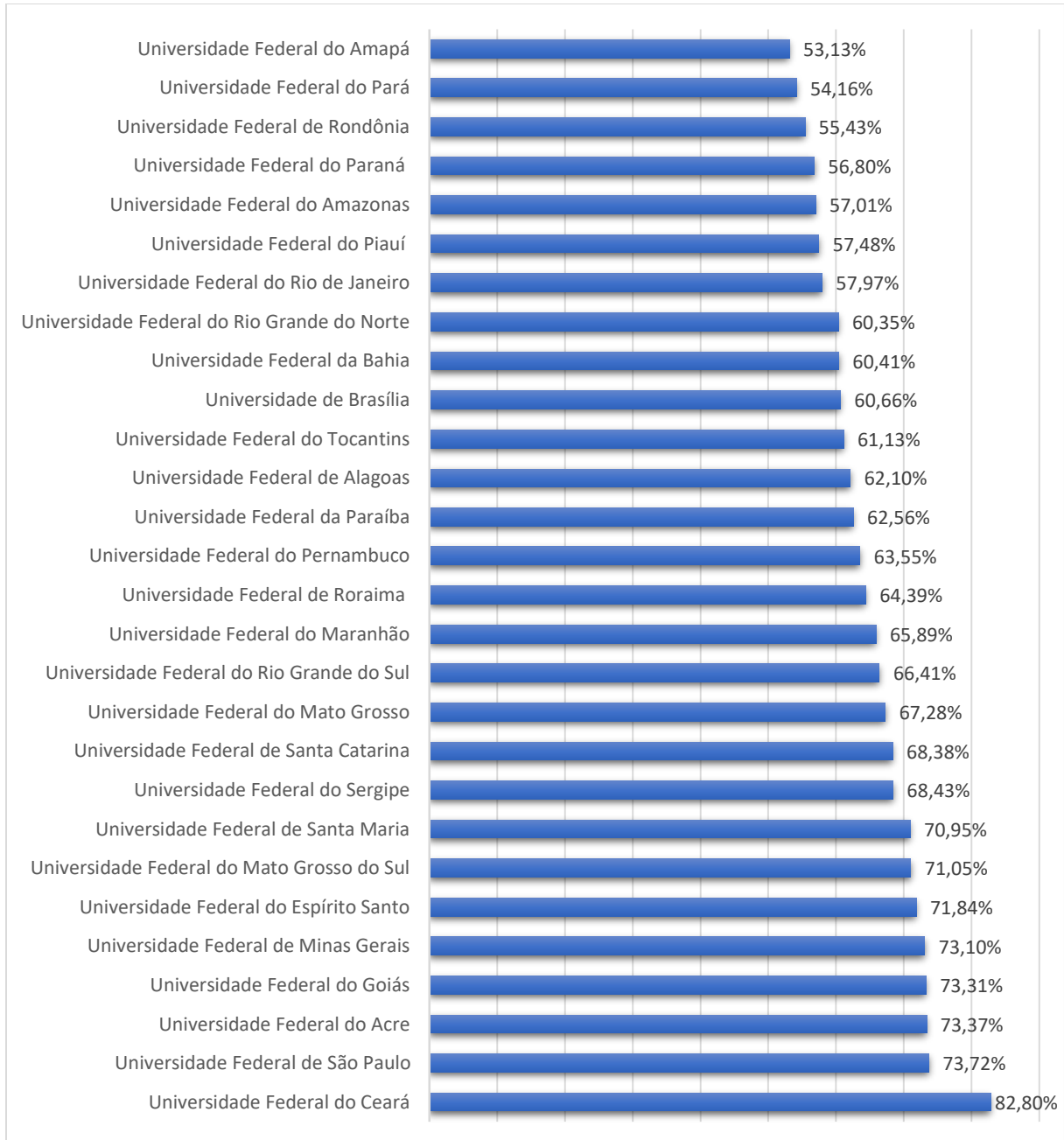


Fonte: elaborado pela autora a partir de análise manual nos sites das Universidades.

A partir da média dos resultados (porcentagem da análise automática + porcentagem da análise manual dividido por 2), verificou-se que a Universidade Federal possui o *site* mais acessível para pessoas com deficiência visual, com a porcentagem de 82,80%, enquanto a

Universidade Federal do Amapá apresenta o *site* com o menor índice de acessibilidade, atingindo o valor de 53,13%:

Gráfico 4 – Resultado final da análise de acessibilidade digital para deficiência visual – média entre a análise automática e a análise manual

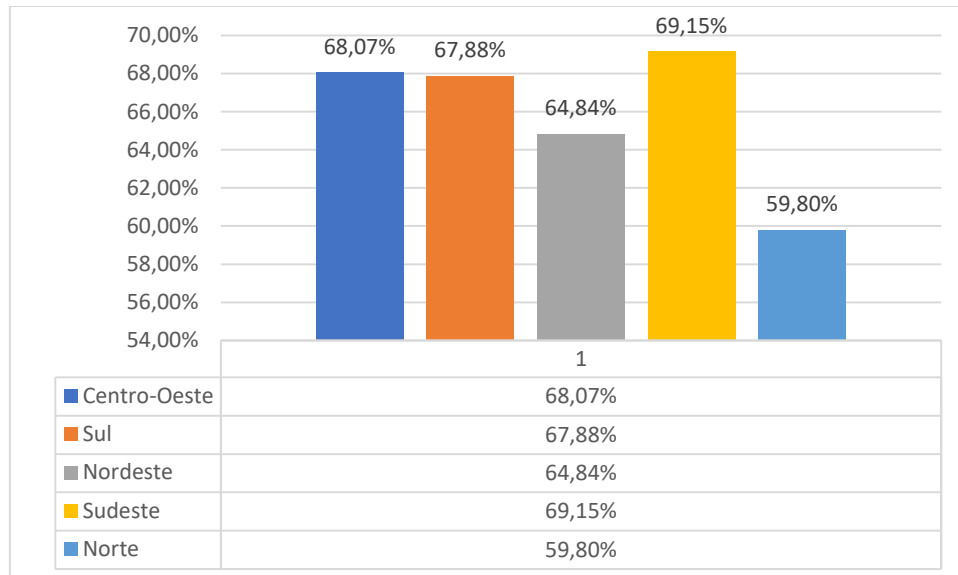


Fonte: elaborado pela autora.

Dessa análise, também foi obtido o resultado de que a Região Sudeste possui o índice de maior acessibilidade, de 69,15%, seguindo-se a Região Centro-Oeste, com 68,07, a Região

Sul, com 67,88%, a Região Nordeste, com 64,84% e a Região Norte, com 59,80%, respectivamente:

Gráfico 5 – Resultado do grau de acessibilidade, por Região, a partir da média obtida com a análise automática e manual



Fonte: elaborado pela autora.

Pertinente à análise, a ferramenta ASES estipulou a seguinte legenda, a fim de classificar a acessibilidade dos sites: Muito Acessível (valor igual ou maior que 95%); Acessível (valor igual ou maior que 85% e menor que 95%); Pouco Acessível (valor igual ou maior que 70% e menor que 85%) e Não Acessível (valor menor que 70%).

A partir dessa legenda, a partir dos dados obtidos, conclui-se que 20 sites das Universidades Federais analisadas são considerados não acessíveis, ou seja, não estão aptos a garantir o exercício do direito à educação em igualdade de oportunidades. Por outro lado, os 8 portais analisados restantes são considerados pouco acessíveis. Por fim, percebe-se que nenhuma dos portais analisados podem ser considerados muito acessíveis ou acessíveis para pessoas com deficiência visual, a partir do resultado obtido pela média entre os valores alcançados na análise automática e na análise manual.

## 4 CONCLUSÃO

As novas tecnologias de informação e comunicação, principalmente a *Internet*, por meio dos portais *online* das instituições educacionais, modificaram o jeito de se exercer o direito à educação, visto que proporcionam a aproximação da educação presencial e da educação a distância, além de oferecer um maior acesso à informação e ao conhecimento, por parte dos discente se docentes.

Nesse sentido, é destacado o fato de que a *Internet*, dentre as tecnologias, é o meio que mais influenciou a criação de novos meios de ensino-aprendizagem, justamente por suas características de acesso global e em tempo real, principalmente a partir do desenvolvimento da *Web 2.0*, que proporcionou um maior acesso e produção de informação. Com a presente pesquisa, foi verificado que a utilização dessas novas tecnologias potencializou o desenvolvimento dos eixos de pesquisa, de ensino e de extensão no âmbito do Ensino Superior e, atualmente, são indissociáveis da prática educacional.

O desenvolvimento da sociedade em rede exigiu a inserção do Poder público no meio virtual, a fim de se adaptar ao novo modelo de exercício democrático participativo, aproximar as relações entre representantes e representados e, ainda, utilizar a *Internet* como instrumento para a prestação de serviços públicos e para o exercício de direitos fundamentais, como o direito à educação.

Especificamente em relação ao direito à educação, foi visto que as normas garantidoras desse direito fundamental visam ao acesso e à permanência dos estudantes nas instituições e estruturas de ensino, abrangendo o pleno desenvolvimento da personalidade e o respeito à dignidade, aos direitos humanos e às liberdades fundamentais. Além disso, frisou-se que, diante da previsão de universalidade do direito à educação, o Poder Público deve tornar os meios educacionais acessíveis e igualitários a todas as necessidades dos destinatários desse direito, inclusive em relação às pessoas com deficiência.

Nesse contexto, foi analisado o fato de que o Poder Público vem buscando a inclusão das pessoas com deficiência nos meios sociais e a garantia do exercício dos direitos fundamentais em igualdade de oportunidades. Em relação ao direito da educação no Ensino Superior, criou-se a previsão de cotas para garantir o acesso das pessoas com deficiência nas Universidades Federais a partir do ano de 2017.

Contudo, demonstrou-se que não basta promover a inclusão, mas também a permanência desses indivíduos no ambiente acadêmico e a garantia da acessibilidade é um ponto chave para isso. Dessa forma, diante da verificação de que, atualmente, a educação é



inseparável do uso das novas tecnologias de informação e comunicação, é necessário, por consequência, a observância da acessibilidade dos portais *online* das Universidades Federais.

Apesar disso, percebe-se que, apesar da previsão legal que impõe a garantia da acessibilidade digital às pessoas com deficiência, bem como o compromisso do Brasil de garantir o exercício dos direitos fundamentais, dentre eles, o da educação, em igualdade de oportunidade pelas pessoas com deficiência, as Universidades Federais brasileiras ainda não oferecem meios virtuais acessíveis totalmente acessíveis, o que pode dificultar a permanência das pessoas com deficiência no Ensino Superior.

A partir da realização de um mapeamento quanto ao cumprimento ou descumprimento das diretrizes de acessibilidade digital junto às Universidade Federais, objetivo dessa pesquisa, concluiu-se que nenhum dos 28 sites analisados está totalmente adequado aos padrões e diretrizes de acessibilidade, e uma parcela desses portais possuem baixa ou nenhuma acessibilidade. Isso pode ocorrer por conta do desconhecimento das normas legais e padrões nacionais ou internacionais ou até mesmo por falta de interesse dos órgãos ou dos servidores encarregados nos núcleos de acessibilidade.

Cabe ressaltar que a pesquisa foi limitada à análise de apenas 28 sites de uma totalidade de 63 Universidades Federais brasileiras e, além disso, as verificações foram feitas considerando apenas os obstáculos e barreiras da deficiência visual, portanto, os níveis de acessibilidade obtidos não são absolutos, podendo haver divergência de valores ao ser feita uma análise de todos os portais existentes e incluídas todas as deficiências.

Por outro lado, também é possível observar que é latente a busca pela concretização dos direitos previstos nas normas pelo Poder Público e pela sociedade civil, seja pela promoção do acesso à informação, pela previsão de punibilidade em decorrência da inobservância da acessibilidade, ou seja pela cobrança extrajudicial e judicial da efetivação e proteção dos direitos da pessoa com deficiência.

Dessa forma, acredita-se que, apesar de que o direito à acessibilidade digital ainda não foi alcançado, ao menos no âmbito dos *sites* das Universidades Federais analisadas, há, ao menos, a tentativa para garantir o exercício do direito à educação em igualdade de oportunidades, pautada na busca pela autonomia e dignidade da pessoa com deficiência.

## REFERÊNCIAS

- DUARTE, Clarice Seixas. A educação como um direito fundamental de natureza social. **Educ. Soc., Campinas**, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 691-713, out. 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a0428100> >. Acesso em: 18 mar. 2018.
- ALEXANDER, Bryan. Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning? **Educause Review** [online], 2006. Disponível em: < <https://er.educause.edu/articles/2006/1/web-20-a-new-wave-of-innovation-for-teaching-and-learning> >. Acesso em: 08 abr 2018.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: < [www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf) >. Acesso em: 08 abr. 2018.
- ALMEIDA, Maurício Barcellos. Uma introdução ao XML, sua utilização na Internet e alguns conceitos complementares. **Ciência da Informação**, v. 31 n. 2, Brasília maio/ago 2002. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652002000200001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000200001) >. Acesso em: 23 fev. 2018.
- BATISTA, Claudia Regina. **Modelo e diretrizes para o processo de design de interface web adaptativa**. 2008, 158 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, SC, 2008. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91727/266663.pdf?sequence> >. Acesso em: 28 nov. 2017.
- BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Trad. de Carlos Nelson Coutinho. 2. ed. Rio de Janeiro: Eidouro, 1997.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução N° 230, de 22 de junho de 2016. Disponível em: Acesso em: < [http://www.stj.jus.br/internet\\_docs/biblioteca/clippinglegislacao/Res\\_230\\_2016\\_CNJ.pdf](http://www.stj.jus.br/internet_docs/biblioteca/clippinglegislacao/Res_230_2016_CNJ.pdf) >. Acesso em: 26 maio 2018.
- BRASIL. Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**. Brasília: 5 out. 1988. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm) >. Acesso em: 26 nov. 2017.
- BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União**. Brasília: 26 maio 2018. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm) >. Acesso em: 25 maio 2018.
- BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília: 25 ago. 2009. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm) >. Acesso em: 15 ago. 2017.

BRASIL. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**. v. 3.1, 2014. Disponível em: < <http://emag.governoeletronico.gov.br> >. Acesso em 16 nov. 2017.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde**, 2013. Disponível em: < <http://www.pns.icict.fiocruz.br/index.php?pag=resultados> >. Acesso em: 15 ago. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**. Brasília: 6 jul. 2015. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113146.htm) >. Acesso em 15 ago. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. **Diário Oficial da União**. Brasília: 28 dez. 2016. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2016/lei/L13409.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/L13409.htm) >. Acesso em: 20 ago. 2017.

BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública. **Diário Oficial da União**. Brasília: 24 jul. 1985. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7347orig.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7347orig.htm) >. Acesso em: 26 maio 2018.

BRASIL. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília: 2 jun. 1992. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/18429.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/18429.htm) >. Acesso em: 26 maio 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília: 20 dez. 1996. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19394.htm) >. Acesso em: 26 nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília: 20 dez. 1996. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm) >. Acesso em: 08 abr. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa Incluir**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17433&Itemid=817](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17433&Itemid=817)>. Acesso em: 27 jun. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Documento orientador Programa INCLUIR - Acessibilidade na Educação Superior**. SECADI/SESU-2013. Brasília: 2013. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category\\_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 27 jun. 2018.

BRASIL. MEC/SECADI. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: 07 jan 2008. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

BRASIL. Plano Nacional de Extensão Universitária. **Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu/MEC**. Brasília, 2000. Disponível em: < <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Plano-nacional-de-extensao-universitaria-editado.pdf> >. Acesso em: 08 abr. 2018.

BRASIL. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **UFMA apresenta à justiça federal avanços em acessibilidade**, 2016. Disponível em: < <http://portais.ufma.br/PortalProReitoria/pppgi/paginas/noticias/noticia.jsf?id=48088> >. Acesso em: 26 maio 2018.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonéia. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação, economia, sociedade e cultura**. v. 1. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CONFORTO, Débora; SANTAROSA, Lucila Maria Costi. Acessibilidade à Web: Internet para Todos. **Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE**, v. 5, n. 2, p. 87-102, nov. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v18n3/a07.pdf> >. Acesso em: 20 abr. 2018.

CORRÊA, Edson José. **Institucionalização da extensão nas universidades públicas brasileiras: estudo comparativo 1993/2004**. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. Disponível em: <[https://www.unifal-mg.edu.br/extensao/files/file/colecao\\_extensao\\_univeristaria/colecao\\_extensao\\_universitaria\\_5\\_institucionalizacao.pdf](https://www.unifal-mg.edu.br/extensao/files/file/colecao_extensao_univeristaria/colecao_extensao_universitaria_5_institucionalizacao.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2018.

COSTA. Luciana Ferreira da; SILVA, Alan Curcino Pedreira da; Ramalho, Francisca Arruda. (Re)visitando os estudos de usuários: entre a “tradição” e o “alternativo”. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1-14, 2009, p. 2. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/abcib/article/view/10400> > . Acesso em: 18 abr. 2018.

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Nova Tec Editora, 2010.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web: Criando portais mais acessíveis**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

DUARTE, Clarice Seixas. A educação como um direito fundamental de natureza social. **Educ. Soc., Campinas**, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 691-713, out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a0428100>> . Acesso em: 18 mar. 2018.

ESCOLA NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **E-MAG Conteudista**. Curso online sem disponibilização do conteúdo ao público, 2017.

ESTADO DE MINAS. **Decisão obriga UFMG a se adequar às regras de acessibilidade**, 2018. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/04/02/interna\\_gerais,948493/decisao-obriga-ufmg-a-se-adequar-as-regras-de-acessibilidade.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/04/02/interna_gerais,948493/decisao-obriga-ufmg-a-se-adequar-as-regras-de-acessibilidade.shtml)>. Acesso em: 21 jun. 2018.

FERREIRA, Solange Lima. Ingresso, permanência e competência: uma realidade possível para universitários com necessidades educacionais especiais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília v.13, n.1, p. 43-60, 2007, p. 44. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382007000100004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382007000100004&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 26 nov. 2017.

FREIRE, Roberto de Barros. Repensando a extensão universitária. **Participação**, Brasília, n. 7, p. 12-15, 2000.

GONÇALVES, Vitor Hugo Pereira. **Inclusão digital como direito fundamental**. Dissertação (Mestrado), 135 p. Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2140/tde-30102012-092412/pt-br.php>>. Acesso em: 26 nov. 2017.

HENRY, Shawn Lawton. Web Accessibility and Older People: Meeting the Needs of Ageing Web Users. **Web Accessibility Initiative: Ageing Education and Harmonisation (WAI-AGE)**, European Commission Project, 6th Framework. Disponível em: <<http://www.w3.org/WAI/older-users/Overview.php>> . Acesso em: 26 nov. 2017.

HUMAN RIGHT COUNCIL. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Ruep. **ORGANIZATION OF UNITED NATIONS**, 16 maio 2011. Disponível em: <[http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf)> . Acesso em: 20 jun. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística de Educação Superior de 2016**. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

JAEGER, Wermer. **Paidéia**: a formação do homem grego. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

KACHAR, Vitória. Inclusão Digital e Terceira Idade. In: BARROSO, Áurea Eleotério Soares. **Novas necessidades de aprendizagem**. São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social/Fundação Padre Chagas, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. 3.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Universidade e comunicação na edificação da sociedade**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

MOVIMENTO WEB PARA TODOS. **COMO ATUAMOS**. Disponível em: <http://mwpt.com.br/movimento/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

NIENOW, Angélica Luisa. **Interfaces adaptativas para e-commerce: um estudo da interação com pessoas idosas**. 2013. 287 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Inclusão Social e Acessibilidade) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2013. Disponível em: < <http://biblioteca.feevale.br/Dissertacao/DissertacaoAngelicaNienow.pdf> >. Acesso em: 26 nov. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. **XXI Sessão da Assembleia-Geral das Nações Unidas**, 1966. Disponível em: < <http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/instrumentos/direitos.htm> >. Acesso em: 08 abr. 2018.

ORTH, Afonso Inácio. **Interface homem-máquina**. Porto Alegre: AIO, 2005.

PADOVANI, Stephania. Avaliação ergonômica de sistemas de navegação em hipertextos fechados. In: MORAES, Anamaria de. **Design e avaliação de interface**. Rio de Janeiro, RJ: iUsEr, 2002.

PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique. **¿Ciberciudadaní@ o ciudadaní@.com?**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2004.

PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. **Derechos humanos, Estado de Derecho y Constitución**. 9. ed. Madri: Editorial Tecnos, 2005.

PÉREZ-LUÑO, Antonio Enrique. Dimensiones da la igualdad. **Cuadernos “Bartolomé de las casas”**, n. 34, 2. ed. Madrid: Dykinson, 2007.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. **Direito Administrativo**. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SORJ, Bernardo. **Brasil@povo.com: A luta contra a desigualdade na sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

TORRES, Alex Fabiani de Brito. **Análise e sistematização das proposições sobre a extensão universitária brasileira**. 2003, 201 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2003. Disponível em: < <http://www.novoscursos.ufv.br/posgrad/ufv/posextensaorural/www/wp-content/uploads/2012/02/Alex-Fabiani-de-Brito-Torres.pdf> >. Acesso em: 20 nov. 2017.

TRINDADE, RUI. Os benefícios da utilização das TIC no Ensino Superior: a perspectiva docente na E-Learning. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p.

211-233. Editora UFPR, p. 217. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00211.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

W3C. **Sobre o W3C**. Disponível em: <<http://www.w3c.br/Sobre/>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

W3C. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0**. Disponível em: <<https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-PT>> . Acesso em: 26 nov. 2017.

## ANEXO A – CHECKLIST MANUAL NOS SITES DAS UNIVERSIDADES

Universidade Federal do Acre

### 2 CHECKLIST – 28/04/2018

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufac.br/">http://www.ufac.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<p><b>2.1. Links</b></p>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: “Você está aqui...”? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>2.2. Conteúdos</b></p>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>



<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? x</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? x</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Não</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> <li>- Os itens do sumário remetem para o ponto indicado no conteúdo? x</li> </ul>

- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">x</a>
<b>Mapa do Site</b>
- Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a>
- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Sim</a>
<b>Tabulação da página</b>
- O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a>
- A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
- Aumentar fonte: x	
- Diminuir fonte: x	
- Tamanho normal da fonte: x	
- Alto contraste: <a href="#">Sim</a>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Sim</a>	
- Elas estão adequadamente descritas? <a href="#">Sim</a>	
- São de fácil compreensão? <a href="#">Sim</a>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 38
	Percentual de acessibilidade: 57,58%

**2 CHECKLIST – 28/04/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufal.edu.br/">http://www.ufal.edu.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? x</li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? x</li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? x</li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Não</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? x</li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? x</li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? x</li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? x</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? x</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> <li>- Os itens do sumário remetem para o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">Sim</a>
<b>Mapa do Site</b> - Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a> - O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Não</a>
<b>Tabulação da página</b> - O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a> - A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b> Quais elementos funcionam: <a href="#">Não possui recursos</a>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: x</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? <a href="#">Não</a></li> <li>- São de fácil compreensão? <a href="#">Não</a></li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 28
	Percentual de acessibilidade: 42,43%

**2 CHECKLIST – 28/04/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://ufam.edu.br/">https://ufam.edu.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? x</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Não</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> <li>- Os itens do sumário remetem para o ponto indicado no conteúdo? x</li> </ul>

- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <b>x</b>
<b>Mapa do Site</b> - Possui um mapa do site? <b>Não</b> - O mapa possui os links para todas as páginas do site? <b>x</b>
<b>Tabulação da página</b> - O conteúdo é lido antes do menu? <b>Sim</b> - A tabulação tem uma ordem lógica? <b>Sim</b>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b> Quais elementos funcionam: <b>Não possui recursos</b> - Aumentar fonte: <b>x</b> - Diminuir fonte: <b>x</b> - Tamanho normal da fonte: <b>x</b> - Alto contraste: <b>x</b>	
<b>Dicas de Navegação</b> - O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <b>x</b> - Elas estão adequadamente descritas? <b>x</b> - São de fácil compreensão? <b>x</b>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 29
	Percentual de acessibilidade: 43,93%



**2 CHECKLIST – 28/04/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://www.ufba.br/">https://www.ufba.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? x</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? x</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> <li>- Os itens do sumário remetem para o ponto indicado no conteúdo? x</li> </ul>

- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <b>x</b>
<b>Mapa do Site</b> - Possui um mapa do site? <b>Não</b> - O mapa possui os links para todas as páginas do site? <b>x</b>
<b>Tabulação da página</b> - O conteúdo é lido antes do menu? <b>Sim</b> - A tabulação tem uma ordem lógica? <b>Sim</b>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b> Quais elementos funcionam: - Aumentar fonte: <b>Sim</b> - Diminuir fonte: <b>Sim</b> - Tamanho normal da fonte: <b>x</b> - Alto contraste: <b>Sim</b>	
<b>Dicas de Navegação</b> - O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <b>Sim</b> - Elas estão adequadamente descritas? <b>Sim</b> - São de fácil compreensão? <b>Sim</b>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 30
	Percentual de acessibilidade: 45,45%

**2 CHECKLIST – 28/04/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufc.br/">http://www.ufc.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> <li>- Os itens do sumário remetem para o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">x</a></li> </ul>

- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">x</a>
<b>Mapa do Site</b> - Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a> - O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Sim</a>
<b>Tabulação da página</b> - O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a> - A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b> Quais elementos funcionam: - Aumentar fonte: <a href="#">Sim</a> - Diminuir fonte: <a href="#">Sim</a> - Tamanho normal da fonte: <a href="#">Sim</a> - Alto contraste: <a href="#">Sim</a>	
<b>Dicas de Navegação</b> - O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Sim</a> - Elas estão adequadamente descritas? <a href="#">Sim</a> - São de fácil compreensão? <a href="#">Sim</a>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 51
	Percentual de acessibilidade: 77,27%

**2 CHECKLIST – 28/04/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufes.br/">http://www.ufes.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Sim](#)
- A descrição é adequada? [Sim](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Sim](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Sim](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [Não](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [Não](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Sim](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [Sim](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Sim](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> <li>- Os itens do sumário remetem para o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">x</a></li> </ul>



- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">x</a>
<b>Mapa do Site</b>
- Possui um mapa do site? <a href="#">Não</a>
- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Não</a>
<b>Tabulação da página</b>
- O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a>
- A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
- Aumentar fonte: <a href="#">Sim</a>	
- Diminuir fonte: <a href="#">Sim</a>	
- Tamanho normal da fonte: <a href="#">Sim</a>	
- Alto contraste: <a href="#">Sim</a>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Sim</a>	
- Elas estão adequadamente descritas? <a href="#">Sim</a>	
- São de fácil compreensão? <a href="#">Sim</a>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 39
	Percentual de acessibilidade: 59,09%

**2 CHECKLIST – 28/04/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://www.ufg.br/">https://www.ufg.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Não</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> <li>- Os itens do sumário remetem para o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">x</a></li> </ul>

- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">x</a>
<b>Mapa do Site</b>
- Possui um mapa do site? <a href="#">Não</a>
- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Não</a>
<b>Tabulação da página</b>
- O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a>
- A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
- Aumentar fonte: <a href="#">Sim</a>	
- Diminuir fonte: <a href="#">Sim</a>	
- Tamanho normal da fonte: <a href="#">Sim</a>	
- Alto contraste: <a href="#">Sim</a>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Sim</a>	
- Elas estão adequadamente descritas? <a href="#">Sim</a>	
- São de fácil compreensão? <a href="#">Sim</a>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 41
	Percentual de acessibilidade: 62,12%

**2 CHECKLIST – 19/04/2019**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufma.br/">http://www.ufma.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? x

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Sim](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Não](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? x
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? x

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Não](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [Não](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? X</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? X</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar pro caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? x</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? x</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Não</a></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <a href="#">Não</a></li> <li>- Diminuir fonte: <a href="#">Não</a></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <a href="#">Sim</a></li> <li>- Alto contraste: <a href="#">Sim</a></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 29
	Percentual de acessibilidade: 43,94%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

**Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:** <https://ufmg.br/>

**Deficiente visual que está realizando os testes:** [Gabriela Rousani Pinto](#)

**Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):** [Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES](#)

**Navegador e versão:** [Google Chrome](#)

**Sistema Operacional:** [Windows 10](#)

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Sim](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Não](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Sim](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Sim](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Sim](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Sim](#)
- A descrição é adequada? [Não](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [Não](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Sim](#)
- Esses itens estão descritos? [Sim](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [Não](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Sim](#)



<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? X</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? X</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar pro caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Não</a></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <a href="#">Não</a></li> <li>- Diminuir fonte: <a href="#">Não</a></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <a href="#">Sim</a></li> <li>- Alto contraste: <a href="#">Sim</a></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 45
	Percentual de acessibilidade: 68,18%

**2 CHECKLIST – 20/05/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://www.ufms.br/">https://www.ufms.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Não</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Não</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? X</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? X</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar pro caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <a href="#">Sim</a></li> <li>- Diminuir fonte: <a href="#">Sim</a></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <a href="#">Sim</a></li> <li>- Alto contraste: <a href="#">Sim</a></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 45
	Percentual de acessibilidade: 68,18%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufmt.br/ufmt/site/">http://www.ufmt.br/ufmt/site/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Não</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? X</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? x</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Não</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? x</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Sim</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Sim</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: Sim</li> <li>- Diminuir fonte: Sim</li> <li>- Tamanho normal da fonte: Sim</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Não</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 38
	Percentual de acessibilidade: 57,57%



**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://ww2.ufpa.br/">https://ww2.ufpa.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Sim](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Não](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [x](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Não](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? X</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? x</li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Sim</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? Sim</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Sim</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Sim</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 29
	Percentual de acessibilidade: 43,93%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://www.ufpb.br/">https://www.ufpb.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Não</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Não</a></li> </ul>

- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <b>Não</b>
<b>Arquivos para leitura ou download</b>
- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <b>Sim</b>
- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <b>Sim</b>
- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <b>Não</b>
- O arquivo está compreensível? <b>Sim</b>
<b>Tabelas</b>
- O conteúdo está acessível? <b>Sim</b>
- Há linhas ou colunas mescladas? <b>Não</b>
- Elas foram compreendidas? <b>Sim</b>
- Há tabelas desnecessárias no site? <b>Não</b>
- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <b>Sim</b>

<b>2.3. Formulários</b>
<b>Formulários</b>
- Funcionam adequadamente? <b>Sim</b>
- Os elementos estão descritos? <b>Não</b>
- As descrições dos elementos estão adequadas? x
- A ordem de tabulação está correta? <b>Sim</b>
- Caso seja utilizado o recurso de <i>capcha</i> , há alternativa em áudio? X
<b>Botões</b>
- Funcionam adequadamente? <b>Sim</b>
- Possuem descrição? <b>Não</b>
- A descrição está adequada? X
<b>Opções de busca</b>
- Há opções de busca no site? <b>Sim</b>
- O resultado de busca é de fácil acesso? <b>Sim</b>
<b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b>
- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <b>Não</b>
- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <b>Sim</b>
<b>Botão de Opção (radio Button)</b>
- Há muitos botões de opção? <b>Sim</b>
- Estão descritos adequadamente? <b>Não</b>
- É possível trocar pro caixa de seleção? <b>Não</b>

<b>2.4 Estrutura do Site</b>
<b>Estrutura da página</b>
- A página possui padronização na sua estrutura? <b>Sim</b>
- A divisão dos blocos está compreensível? <b>Sim</b>
- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <b>Não</b>
<b>Títulos</b>
- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <b>Sim</b>
- Eles estão descritos corretamente? <b>Sim</b>
<b>Menu</b>
- Os itens de menu possuem Sub-itens? <b>Sim</b>
- Eles estão descritos corretamente? <b>Não</b>
<b>Sumário para conteúdos longos</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <b>Não</b></li> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? x</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? x</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <b>Sim</b></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <b>Não</b></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <b>Sim</b></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Diminuir fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Alto contraste: <b>Sim</b></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <b>Não</b></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 32
	Percentual de acessibilidade: 48,48%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

**Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:** <https://www.ufpe.br/>

**Deficiente visual que está realizando os testes:** [Gabriela Rousani Pinto](#)

**Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):** [Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES](#)

**Navegador e versão:** [Google Chrome](#)

**Sistema Operacional:** [Windows 10](#)

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Sim](#)
- A descrição é adequada? [Sim](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Não](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Sim](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Sim](#)
- A descrição é adequada? [Não](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [Não](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Sim](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? <b>Sim</b></li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <b>Sim</b></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <b>Não</b></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <b>Sim</b></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <b>x</b></li> <li>- Diminuir fonte: <b>x</b></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <b>x</b></li> <li>- Alto contraste: <b>Sim</b></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <b>Não</b></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? <b>x</b></li> <li>- São de fácil compreensão? <b>x</b></li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 34
	Percentual de acessibilidade: 51,51%

**2 CHECKLIST – 20/05/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufpi.br/">http://www.ufpi.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">x</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Não</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Não</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? Sim</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Não</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Não</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 27
	Percentual de acessibilidade: 40,90%

**2 CHECKLIST – 20/05/2018**

**Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:** <http://www.ufpr.br/portalufpr/>

**Deficiente visual que está realizando os testes:** [Gabriela Rousani Pinto](#)

**Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):** [Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES](#)

**Navegador e versão:** [Google Chrome](#)

**Sistema Operacional:** [Windows 10](#)

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Sim](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Não](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [Não](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [x](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Sim](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Não</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? Não</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Não</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Sim</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 29
	Percentual de acessibilidade: 43,93%

**2 CHECKLIST – 20/05/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial">http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">x</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Não</a></li> </ul>



<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Não</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? x</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Não</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: s</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? s</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 30
	Percentual de acessibilidade: 45,45%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

**Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:** <https://ufrj.br/>

**Deficiente visual que está realizando os testes:** [Gabriela Rousani Pinto](#)

**Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):** [Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES](#)

**Navegador e versão:** [Google Chrome](#)

**Sistema Operacional:** [Windows 10](#)

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Não](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Não](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [x](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Não](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Não](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Não</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? x</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Não</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: s</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? s</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 23
	Percentual de acessibilidade: 34,84%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufrn.br/">http://www.ufrn.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Não</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">x</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Não</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Sim</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? Não</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Não</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: x</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? s</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 26
	Percentual de acessibilidade: 39,39%



**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

**Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:** <http://ufrr.br/>

**Deficiente visual que está realizando os testes:** [Gabriela Rousani Pinto](#)

**Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):** [Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES](#)

**Navegador e versão:** [Google Chrome](#)

**Sistema Operacional:** [Windows 10](#)

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Sim](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Sim](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Sim](#)
- A descrição é adequada? [Não](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [x](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Sim](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Sim</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? Não</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Não</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? s</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 30
	Percentual de acessibilidade: 45,45%

**2 CHECKLIST – 18/04/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.ufs.br/">http://www.ufs.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Não</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">x</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">Não</a> - Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">Não</a>
<b>Mapa do Site</b> - Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a> - O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Sim</a>
<b>Tabulação da página</b> - O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a> - A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b> Quais elementos funcionam: - Aumentar fonte: <a href="#">Sim</a> - Diminuir fonte: <a href="#">Sim</a> - Tamanho normal da fonte: <a href="#">Sim</a> - Alto contraste: <a href="#">Sim</a>	
<b>Dicas de Navegação</b> - O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Sim</a> - Elas estão adequadamente descritas? <a href="#">Não</a> - São de fácil compreensão? <a href="#">Sim</a>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 36
	Percentual de acessibilidade: 54,54%

**2 CHECKLIST – 20/05/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://ufsc.br/">http://ufsc.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Sim](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Sim](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Sim](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [Não](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [x](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Sim](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Não</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Não</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Não</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? x</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Não</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Não</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 32
	Percentual de acessibilidade: 48,48%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://site.ufsm.br/">http://site.ufsm.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">x</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? <b>Não</b></li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <b>Sim</b></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <b>Não</b></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <b>Não</b></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Diminuir fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Alto contraste: <b>Sim</b></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <b>Sim</b></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? <b>x</b></li> <li>- São de fácil compreensão? <b>Sim</b></li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 40
	Percentual de acessibilidade: 60,60%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

**Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:** <http://ww2.uft.edu.br/>

**Deficiente visual que está realizando os testes:** [Gabriela Rousani Pinto](#)

**Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):** [Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES](#)

**Navegador e versão:** [Google Chrome](#)

**Sistema Operacional:** [Windows 10](#)

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Sim](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Sim](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Sim](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [x](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Sim](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <a href="#">x</a></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <a href="#">X</a></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">x</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Não</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Sim</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? Sim</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Sim</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Não</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 28
	Percentual de acessibilidade: 42,42%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://www.unb.br/">https://www.unb.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">x</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Não</a></li> </ul>



<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <b>Sim</b></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <b>Não</b></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <b>Não</b></li> <li>- O arquivo está compreensível? <b>Sim</b></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <b>Não</b></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <b>Não</b></li> <li>- Elas foram compreendidas? <b>Sim</b></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <b>Não</b></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <b>Não</b></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <b>Sim</b></li> <li>- Os elementos estão descritos? <b>Não</b></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <b>x</b></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <b>Sim</b></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <b>X</b></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <b>Sim</b></li> <li>- Possuem descrição? <b>Sim</b></li> <li>- A descrição está adequada? <b>Sim</b></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <b>Sim</b></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <b>Sim</b></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <b>Não</b></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <b>Não</b></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <b>Sim</b></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <b>Não</b></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <b>Sim</b></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <b>Sim</b></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <b>Sim</b></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <b>Sim</b></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <b>Sim</b></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <b>Não</b></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Sim</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? Não</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Não</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Sim</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<p><b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b></p> <p>Quais elementos funcionam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: Sim</li> <li>- Diminuir fonte: Sim</li> <li>- Tamanho normal da fonte: Sim</li> <li>- Alto contraste: Sim</li> </ul>	
<p><b>Dicas de Navegação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Não</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 30
	Percentual de acessibilidade: 45,45%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.unifap.br/public/">http://www.unifap.br/public/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

**2.1. Links****Links**

- Remetem para o local ao qual se propõem? [Sim](#)
- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? [Não](#)
- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)

**Atalhos do teclado**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? [Não](#)

**Âncoras**

- Possuem descrição adequada? [Não](#)
- Funcionam corretamente? [Não](#)
- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? [Não](#)

**Localização do usuário em um conjunto de páginas**

- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? [Sim](#)

**2.2. Conteúdos****Gráficos/ imagens**

- Possuem descrição? [Não](#)
- A descrição é adequada? [x](#)
- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? [x](#)

**Verborragia**

- Há informações desnecessárias? [Não](#)

**Texto**

- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? [Sim](#)
- Os parágrafos são curtos? [Sim](#)

**Conteúdo em Flash**

- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? [Não](#)
- Esses itens estão descritos? [Não](#)
- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? [x](#)
- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? [Não](#)

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <b>Não</b></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <b>Sim</b></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <b>Não</b></li> <li>- O arquivo está compreensível? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <b>Sim</b></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <b>Não</b></li> <li>- Elas foram compreendidas? <b>Sim</b></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <b>Não</b></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <b>Sim</b></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <b>Sim</b></li> <li>- Os elementos estão descritos? <b>Não</b></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? <b>x</b></li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <b>Sim</b></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? <b>X</b></li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <b>Sim</b></li> <li>- Possuem descrição? <b>Não</b></li> <li>- A descrição está adequada? <b>x</b></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <b>Sim</b></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <b>Sim</b></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <b>Não</b></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <b>Sim</b></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <b>Sim</b></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <b>Não</b></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <b>Sim</b></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <b>Sim</b></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <b>Sim</b></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <b>Sim</b></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <b>Sim</b></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <b>Não</b></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? Não</li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? Não</li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? Não</li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? x</li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? Sim</li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? Sim</li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: x</li> <li>- Diminuir fonte: x</li> <li>- Tamanho normal da fonte: x</li> <li>- Alto contraste: x</li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? Não</li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 23
	Percentual de acessibilidade: 34,84%

**2 CHECKLIST – 19/06/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="https://www.unir.br/">https://www.unir.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

<b>2.1. Links</b>
<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.2. Conteúdos</b>
<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Não</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Não</a></li> <li>- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>Arquivos para leitura ou download</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a></li> <li>- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.3. Formulários</b></p>
<p><b>Formulários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- As descrições dos elementos estão adequadas? x</li> <li>- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Não</a></li> <li>- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i>, há alternativa em áudio? X</li> </ul>
<p><b>Botões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição está adequada? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Opções de busca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Não</a></li> <li>- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Botão de Opção (radio Button)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a></li> <li>- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a></li> <li>- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<p><b>2.4 Estrutura do Site</b></p>
<p><b>Estrutura da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Títulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Menu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Não</a></li> <li>- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Sumário para conteúdos longos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <a href="#">Não</a></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? <a href="#">Não</a></li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <a href="#">x</a></li> <li>- Diminuir fonte: <a href="#">x</a></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <a href="#">x</a></li> <li>- Alto contraste: <a href="#">Sim</a></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <a href="#">Não</a></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? <a href="#">x</a></li> <li>- São de fácil compreensão? <a href="#">x</a></li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 29
	Percentual de acessibilidade: 43,93%



**2 CHECKLIST – 20/05/2018**

<p><b>Site/Portal/Ambiente Virtual avaliado:</b> <a href="http://www.unifesp.br/">http://www.unifesp.br/</a></p> <p><b>Deficiente visual que está realizando os testes:</b> <a href="#">Gabriela Rousani Pinto</a></p> <p><b>Tecnologia Assistiva (leitor de telas, amplificador de imagens...):</b> <a href="#">Simulador de leitor de tela do aplicativo ASES</a></p> <p><b>Navegador e versão:</b> <a href="#">Google Chrome</a></p> <p><b>Sistema Operacional:</b> <a href="#">Windows 10</a></p>
---

**2.1. Links**

<p><b>Links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remetem para o local ao qual se propõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O conteúdo é aberto na página de navegação atual? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">x</a></li> </ul>
<p><b>Atalhos do teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Existem dicas desses principais atalhos no topo das páginas? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Âncoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- Funcionam corretamente? <a href="#">Sim</a></li> <li>- O site possui âncoras indicadoras de início e fim de menu e conteúdo? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Localização do usuário em um conjunto de páginas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O site, especialmente as páginas internas, oferece links com o conjunto das páginas percorridas, como por exemplo: "Você está aqui..."? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

**2.2. Conteúdos**

<p><b>Gráficos/ imagens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a></li> <li>- A descrição é adequada? <a href="#">Não</a></li> <li>- A descrição inicia com a informação do que trata a imagem? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Verborragia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Há informações desnecessárias? <a href="#">Não</a></li> </ul>
<p><b>Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A leitura das palavras e frases estão sendo compreendidas? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Os parágrafos são curtos? <a href="#">Sim</a></li> </ul>
<p><b>Conteúdo em Flash</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O leitor identifica o elemento em Flash e focaliza cada um dos itens (como textos, links, botões e gráficos) que o compõem? <a href="#">Sim</a></li> <li>- Esses itens estão descritos? <a href="#">Não</a></li> <li>- A ordem de tabulação desses elementos está compreensível? <a href="#">Sim</a></li> </ul>

- O foco da tabulação entra e sai do Flash sem problemas? <a href="#">Sim</a>
<b>Arquivos para leitura ou download</b>
- O arquivo está em um formato compatível com o leitor de telas? <a href="#">Sim</a>
- O nome do arquivo compreende também a extensão do download? <a href="#">Sim</a>
- O leitor de telas lê todo o conteúdo do arquivo? <a href="#">Não</a>
- O arquivo está compreensível? <a href="#">Sim</a>
<b>Tabelas</b>
- O conteúdo está acessível? <a href="#">Sim</a>
- Há linhas ou colunas mescladas? <a href="#">Não</a>
- Elas foram compreendidas? <a href="#">Sim</a>
- Há tabelas desnecessárias no site? <a href="#">Não</a>
- Há conteúdos que poderiam estar em tabela e não estão? <a href="#">Sim</a>

<b>2.3. Formulários</b>
<b>Formulários</b>
- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a>
- Os elementos estão descritos? <a href="#">Não</a>
- As descrições dos elementos estão adequadas? x
- A ordem de tabulação está correta? <a href="#">Sim</a>
- Caso seja utilizado o recurso de <i>captcha</i> , há alternativa em áudio? X
<b>Botões</b>
- Funcionam adequadamente? <a href="#">Sim</a>
- Possuem descrição? <a href="#">Sim</a>
- A descrição está adequada? <a href="#">Não</a>
<b>Opções de busca</b>
- Há opções de busca no site? <a href="#">Sim</a>
- O resultado de busca é de fácil acesso? <a href="#">Sim</a>
<b>Caixas combinadas e caixas de seleção</b>
- Permitem a leitura das opções que as acompanham? <a href="#">Sim</a>
- Permitem a navegação pelas opções, sem remeter automaticamente ao local para o qual foi configurado, ao selecionar com a opção TAB ou setas de movimentação? <a href="#">Sim</a>
<b>Botão de Opção (radio Button)</b>
- Há muitos botões de opção? <a href="#">Não</a>
- Estão descritos adequadamente? <a href="#">Não</a>
- É possível trocar por caixa de seleção? <a href="#">Não</a>

<b>2.4 Estrutura do Site</b>
<b>Estrutura da página</b>
- A página possui padronização na sua estrutura? <a href="#">Sim</a>
- A divisão dos blocos está compreensível? <a href="#">Sim</a>
- O conteúdo é sonorizado (lido) antes do menu? <a href="#">Sim</a>
<b>Títulos</b>
- Os títulos apresentam uma ordem lógica nos textos? <a href="#">Sim</a>
- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a>
<b>Menu</b>
- Os itens de menu possuem Sub-itens? <a href="#">Sim</a>
- Eles estão descritos corretamente? <a href="#">Sim</a>
<b>Sumário para conteúdos longos</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui sumário em forma de âncoras em páginas com o conteúdo extenso? <b>Sim</b></li> <li>- Os itens do sumário remetem ara o ponto indicado no conteúdo? <b>Sim</b></li> <li>- Existe um link para voltar ao sumário após o término do conteúdo de cada item? <b>Não</b></li> </ul>
<p><b>Mapa do Site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui um mapa do site? <b>Sim</b></li> <li>- O mapa possui os links para todas as páginas do site? <b>Sim</b></li> </ul>
<p><b>Tabulação da página</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conteúdo é lido antes do menu? <b>Não</b></li> <li>- A tabulação tem uma ordem lógica? <b>Sim</b></li> </ul>

<b>2.5 Acessibilidade</b>	
<b>Recursos de Acessibilidade para baixa visão</b>	
Quais elementos funcionam:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Diminuir fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Tamanho normal da fonte: <b>Sim</b></li> <li>- Alto contraste: <b>Sim</b></li> </ul>	
<b>Dicas de Navegação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O site possui dicas de navegação, inclusive para leitores de tela? <b>Não</b></li> <li>- Elas estão adequadamente descritas? x</li> <li>- São de fácil compreensão? x</li> </ul>	
	Pontuação máxima: 66
	Pontuação alcançada: 43
	Percentual de acessibilidade: 65,15%

## **ANEXO B – ANÁLISE AUTOMÁTICA DA ACESSIBILIDADE NOS SITES DAS UNIVERSIDADES**





3070, 3140, 3140, 4644, 4644, 4644

Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	8	1101, 1139, 1177, 1215, 1268, 1302, 1336, 1370







3.5 - Descrever links clara e sucintamente.

1

16

## Formulários

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	42



cabeçalho.		217
1.5 - Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo.	3	2, 2, 114
1.7 - Separar links adjacentes.	2	946, 946

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	69	2, 2, 2, 2, 2, 2, 31, 63, 67, 71, 213, 228, 243, 258, 273, 288, 303, 318, 368, 421, 477, 760, 763, 764, 765, 767, 768, 769, 771, 772, 773, 776, 799, 800, 802, 804, 806, 817, 840, 860, 876, 878, 880, 880, 884, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 906, 906, 906, 910, 936, 942, 954, 955, 956, 957, 959, 966, 977, 1013, 1016, 1044, 1052
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	102	10, 108, 110, 112, 114, 116, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 149, 162, 162, 163, 164, 181, 213, 228, 243, 258, 273, 288, 303, 318, 331, 332, 333, 350, 353, 356, 356, 357, 358, 359, 360, 362, 365, 415, 418, 463, 466, 481, 483, 485, 487, 498, 526, 537, 543, 548, 569, 580, 591, 602, 613, 624, 635, 646, 657, 668, 674, 679, 700, 706, 711, 720, 731, 736, 777, 778, 780, 783, 784, 786, 789, 790, 792, 795, 796, 806, 810, 812, 827, 889, 906, 933, 939, 960, 962, 981, 990, 992, 995, 996, 998, 1000, 1002, 1004, 1017, 1037
1.6 - Não utilizar tabelas para diagramação.	3	477, 760, 1013
1.9 - Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário.	2	692, 989

## Comportamento

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	2

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	7	31, 63, 67, 71, 817, 1044, 1052

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
---------------	------------	------------------------

3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	3	114, 114, 114
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	26	213, 228, 243, 258, 273, 288, 303, 318, 481, 483, 485, 487, 777, 783, 789, 795, 906, 906, 906, 1017, 1017, 1017, 1017, 1017, 1017
3.10 - Associar células de dados às células de cabeçalho.	3	477, 760, 1013

#### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.9 - Em tabelas, utilizar títulos e resumos de forma apropriada.	6	477, 477, 760, 760, 1013, 1013

#### Apresentação / Design

##### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	2

#### Formulários

##### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.4 - Não provocar automaticamente alteração no contexto.	2	164, 164
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	162

# ASES

GOVERNO FEDERAL

## Relatório de Avaliação

### Página

Página: <http://www.ufba.br>

Título: Universidade Federal da Bahia

Tamanho: 47132 Bytes

Data/ Hora: 28/04/2018 23:00:34

### Nota e Resumo da Avaliação de Acessibilidade

Porcentagem  
ASES  
**75,37%**

Seção	Erros	Avisos
Marcação	48	349
Comportamento	1	3
Conteúdo / Informação	49	1
Apresentação / Design	1	0
Multimídia	0	0
Formulários	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>354</b>

### Detalhes da Avaliação

#### Marcação

##### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	13	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	32	162, 164, 307, 332, 334, 336, 338, 340, 342, 344, 346, 348, 350, 352, 354, 356, 358, 360, 362, 364, 366, 368, 394, 406, 409, 412, 415, 418, 421, 513, 515, 517
1.3 - Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho.	1	85



## Conteúdo/Informação

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	49	162, 164, 166, 168, 170, 200, 202, 204, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 226, 228, 332, 334, 336, 338, 340, 342, 344, 346, 348, 350, 352, 354, 356, 358, 360, 362, 364, 366, 368, 394, 406, 409, 412, 415, 418, 421, 513, 515, 517

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
---------------	------------	------------------------

## Apresentação / Design

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	1

## Formulários

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	86

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	84



# ASES

GOVERNO FEDERAL

## Relatório de Avaliação

### Página

Página: <http://www.ufc.br/>

Título: Portal da UFC - Universidade Federal do Ceará - Página Inicial

Tamanho: 43131 Bytes

Data/ Hora: 28/04/2018 23:12:06

### Nota e Resumo da Avaliação de Acessibilidade

Porcentagem  
ASES  
**88,34%**

Seção	Erros	Avisos
Marcação	16	74
Comportamento	1	3
Conteúdo / Informação	10	0
Apresentação / Design	0	0
Multimídia	0	0
Formulários	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>80</b>

### Detalhes da Avaliação

#### Marcação

#### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	11	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	4	252, 255, 258, 261
1.5 - Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo.	1	112

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	45	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 36, 73, 151, 291, 292, 294, 295, 295, 298, 299, 299, 302, 303, 303, 306, 307, 307, 310, 311, 311, 314, 315, 315, 319, 320, 320, 323, 324, 324, 327, 328, 328, 365, 437
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	23	4, 92, 93, 252, 255, 258, 261, 405, 415, 416, 420, 452, 463, 474, 485, 496, 507, 518, 529, 540, 551, 591, 602
1.9 - Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário.	6	164, 168, 172, 176, 180, 428

## Comportamento

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	1

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	2	36, 73
2.6 - Não incluir situações com intermitência de tela.	1	137

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	10	209, 218, 227, 236, 252, 255, 258, 261, 274, 280

## Formulários

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.4 - Não provocar automaticamente alteração no contexto.	2	151, 151
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	149









1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,  
 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,  
 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,  
 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,  
 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,  
 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,  
 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,  
 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1

1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	1	5
1.3 - Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho.	1	4

**Conteúdo/Informação**

Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.1 - Identificar o idioma principal da página.	1	1









## Comportamento

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	7	2, 561, 590, 591, 1160, 1277, 1635
2.6 - Não incluir situações com intermitência de tela.	2	1237, 1257

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	32	197, 202, 207, 212, 217, 605, 610, 615, 620, 625, 630, 635, 641, 647, 653, 659, 664, 679, 685, 691, 697, 703, 709, 715, 721, 727, 733, 739, 745, 751, 757, 763
3.12 - Disponibilizar uma explicação para siglas, abreviaturas e palavras incomuns.	1	1472

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	182

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.1 - Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem de formulários.	1	183
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	233







2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis. 1 1

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	2	65, 1415

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	4	140, 437, 451, 465

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	78
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	20	211, 224, 237, 437, 451, 465, 479, 565, 575, 585, 595, 605, 615, 673, 697, 711, 803, 816, 829, 843

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	5	864, 894, 1278, 1282, 1286
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	861

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	2	893, 1270









1326, 1327, 1344, 1344, 1346, 1347,  
1348, 1349, 1366, 1366, 1368, 1369,  
1370, 1371, 1388, 1388, 1390, 1391,  
1392, 1393, 1410, 1410, 1412, 1413,  
1414, 1415, 1432, 1432, 1434, 1435,  
1436, 1437, 1466, 1468, 1469, 1469,  
1472, 1531, 1544, 1544

1.4 - Ordenar de forma lógica e intuitiva a leitura e tabulação.	11	281, 281, 327, 330, 333, 336, 379, 379, 382, 1095, 1143
1.9 - Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário.	136	208, 214, 215, 258, 292, 293, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 312, 313, 314, 315, 316, 321, 329, 329, 329, 329, 329, 329, 329, 329, 329, 332, 332, 335, 335, 335, 339, 340, 341, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 360, 361, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 373, 374, 375, 376, 377, 381, 381, 382, 1068, 1099, 1100, 1101, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1120, 1121, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1179, 1199, 1210, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1499, 1500, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522

## Comportamento

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	1

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	11	43, 44, 54, 97, 174, 1550, 1556, 1563, 1563, 1570, 1579

## Conteúdo/Informação

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	208
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	31	394, 413, 432, 451, 470, 489, 508, 527, 546, 565, 670, 759, 784, 841, 866, 971, 1056, 1056, 1056, 1056,  1056, 1234, 1256, 1278, 1300, 1322, 1344, 1366, 1388, 1410, 1432

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	2	265, 1467

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	2	262, 1466





## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	2	119, 284
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	284

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	5	119, 119, 211, 1087, 1091







823, 831, 832, 833, 834, 835, 836,  
837, 838, 839, 842, 843, 844, 851,  
852, 853, 854, 855, 856, 861, 862,  
863, 869, 870, 871, 872, 873, 879,  
880, 882, 883, 884, 885, 886, 887,  
888, 889, 896, 897, 898, 899, 900,  
901, 902, 903, 914, 915, 916, 917,  
918, 930, 932, 934, 936, 942, 944,  
946, 948, 953, 955, 957, 959

## Comportamento

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.1 - Disponibilizar todas as funções da página via teclado.	7	210, 212, 238, 328, 332, 337, 342
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	2

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.3 - Não incluir distrações com intermitência de tela.	1	201

## Conteúdo/Informação

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.1 - Identificar o idioma principal da página.	1	3
3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	213
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	70	177, 210, 212, 255, 278, 279, 280, 302, 306, 310, 314, 403, 415, 420, 432, 436, 441, 451, 458, 463, 472, 507, 532, 557, 580, 639, 641, 643, 648, 650, 652, 658, 660, 662, 675, 677, 679, 681, 683, 685, 687, 689, 691, 693, 695, 697, 699, 701, 703, 705, 707, 709, 711, 713, 715, 717, 719, 721, 931, 933, 935, 937, 943, 945, 947, 949, 954, 956, 958, 960

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	213

## Apresentação / Design

---

**Erro**

---

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	2

**Formulários**

---

**Aviso**

---

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.1 - Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem de formulários.	1	

# ASES

GOVERNO FEDERAL

## Relatório de Avaliação

### Página

Página: <https://www.ufpb.br/>

Título: Bem-vindo ao Universidade Federal da Paraíba | Universidade

Tamanho: 45972 Bytes

Data/ Hora: 20/06/2018 08:09:51

### Nota e Resumo da Avaliação de Acessibilidade

Porcentagem  
ASES  
**76,64%**

Seção	Erros	Avisos
Marcação	21	987
Comportamento	2	2
Conteúdo / Informação	6	3
Apresentação / Design	1	0
Multimídia	0	0
Formulários	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>993</b>

### Detalhes da Avaliação

#### Marcação

##### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	14	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	6	138, 139, 156, 160, 164, 229
1.5 - Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo.	1	60





4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente. 1 1

## Formulários

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	108















## Comportamento

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.1 - Disponibilizar todas as funções da página via teclado.	16	1, 1, 404, 404, 404, 404, 404, 404, 1, 1, 404, 404, 404, 404, 404, 404
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	1

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
---------------	------------	------------------------

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	12	1, 1, 404, 404, 404, 404, 404, 404, 404, 404, 404, 404, 404

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
---------------	------------	------------------------

3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	1
---	---	---

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	1

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.4 - Não provocar automaticamente alteração no contexto.	1	1
6.7 - Agrupar campos de formulário.	2	1, 404



## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	11	1, 1, 1, 1, 1, 23, 74, 115, 122, 344, 362
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	31	14, 41, 42, 44, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 92, 107, 173, 174, 236, 237, 241, 242, 248, 249, 263, 264, 269, 285, 286, 288, 289, 291, 292, 338, 339
1.9 - Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário.	16	90, 136, 137, 141, 142, 154, 171, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335

## Comportamento

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.1 - Disponibilizar todas as funções da página via teclado.	4	86, 87, 88, 89
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	1

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.0 - Não mostrar notificações com intermitência de tela.	1	10, 202, 300, 301

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	10	175, 227, 235, 240, 247, 262, 284, 287, 290, 293

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	10	171, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335

## Apresentação / Design

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	1

## Multimídia

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
---------------	------------	------------------------



5.1 - Fornecer alternativa para vídeo.	1	79
5.2 - Fornecer alternativa para áudio.	1	79
5.3 - Oferecer audiodescrição para vídeo pré-gravado.	1	79
5.4 - Fornecer controle de áudio para som.	1	79

## Formulários

### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.1 - Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem de formulários.	1	116

### Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.4 - Não provocar automaticamente alteração no contexto.	2	113, 115
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	113

# ASES

GOVERNO FEDERAL

## Relatório de Avaliação

### Página

Página: <http://www.ufpr.br/portafulpr/>

Título: Universidade Federal do Paraná

Tamanho: 76465 Bytes

Data/ Hora: 28/04/2018 22:54:07

### Nota e Resumo da Avaliação de Acessibilidade

Porcentagem  
ASES  
**69,68%**

Seção	Erros	Avisos
Marcação	37	528
Comportamento	1	8
Conteúdo / Informação	31	1
Apresentação / Design	0	0
Multimídia	0	0
Formulários	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>545</b>

### Detalhes da Avaliação

#### Marcação

##### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	11	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	22	113, 324, 368, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 433, 486, 550, 609, 706
1.3 - Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho.	2	208, 417



## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	1

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	8	36, 60, 71, 100, 900, 905, 932, 959

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	31	113, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 433, 486, 550, 609, 668, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 838, 847, 848, 849, 861

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
---------------	------------	------------------------

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	2	211, 355

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.1 - Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem de formulários.	2	212, 356
6.4 - Não provocar automaticamente alteração no contexto.	4	211, 211, 355, 355
6.7 - Agrupar campos de formulário.	2	210, 354











# ASES

GOVERNO FEDERAL

## Relatório de Avaliação

### Página

Página: <http://www.ufrn.br/>  
 Título: Portal da UFRN  
 Tamanho: 30904 Bytes  
 Data/ Hora: 28/04/2018 23:13:22

### Nota e Resumo da Avaliação de Acessibilidade

Porcentagem

ASES

**81,31%**

Seção	Erros	Avisos
Marcação	44	1004
Comportamento	1	3
Conteúdo / Informação	8	0
Apresentação / Design	0	0
Multimídia	0	0
Formulários	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>1009</b>

### Detalhes da Avaliação

#### Marcação

##### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	26	1, 1
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	6	1, 7, 7, 7, 7, 7
1.3 - Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho.	11	7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7
1.5 - Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo.	1	1

















## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	2	366, 409

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	74

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	69











## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	4	2, 54, 226, 230
2.6 - Não incluir situações com intermitência de tela.	5	15, 32, 32, 32, 32

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	1	15

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	2









**Comportamento**Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	8	38, 500, 727, 781, 854, 906, 1344, 1357

**Conteúdo/Informação**Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	15	180, 277, 301, 463, 764, 813, 865, 1083, 1095, 1107, 1119, 1131, 1143, 1155, 1167

Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
---------------	------------	------------------------

**Apresentação / Design**Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	1

**Multimídia**Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
5.2 - Fornecer alternativa para áudio.	2	815, 867
5.4 - Fornecer controle de áudio para som.	2	815, 867

**Formulários**Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	482

Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	3	461, 471, 475

# ASES

GOVERNO FEDERAL

## Relatório de Avaliação

### Página

Página: http://unb.br

Título: UnB - Universidade de Brasília - Início

Tamanho: 69830 Bytes

Data/ Hora: 28/04/2018 23:18:59

### Nota e Resumo da Avaliação de Acessibilidade

Porcentagem  
ASES  
**75,88%**

Seção	Erros	Avisos
Marcação	41	1030
Comportamento	1	8
Conteúdo / Informação	13	1
Apresentação / Design	1	0
Multimídia	0	4
Formulários	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>1044</b>

### Detalhes da Avaliação

#### Marcação

##### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	15	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	22	125, 138, 140, 142, 144, 147, 180, 227, 228, 231, 244, 245, 248, 261, 262, 265, 278, 279, 282, 905, 907, 1125
1.3 - Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho.	2	227, 318





## Apresentação / Design

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	1

## Multimídia

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
5.1 - Fornecer alternativa para vídeo.	1	1005
5.2 - Fornecer alternativa para áudio.	1	1005
5.3 - Oferecer audiodescrição para vídeo pré-gravado.	1	1005
5.4 - Fornecer controle de áudio para som.	1	1005

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	175

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	171







## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	9
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	4	310, 326, 342, 358

## Apresentação / Design

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	1

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	78

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	77





## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	2

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	6	19, 31, 625, 650, 1084, 1086
2.6 - Não incluir situações com intermitência de tela.	11	1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028

## Conteúdo/Informação

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.1 - Identificar o idioma principal da página.	1	3
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	23	757, 760, 763, 766, 769, 808, 815, 819, 848, 851, 854, 857, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.5 - Descrever links clara e sucintamente.	1	684

## Apresentação / Design

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
4.4 - Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.	1	2

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	711

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.1 - Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem de formulários.	1	712
6.4 - Não provocar automaticamente alteração no contexto.	2	711, 711
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	710





## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio.	2	366, 409

## Formulários

## Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	1	74

## Aviso

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.7 - Agrupar campos de formulário.	1	69