

SEMINÁRIO INTEGRADOR II

AUTORAS

Juliane Paprosqui Marchi da Silva

Liziany Muller Medeiros

Cíntia Moralles Camillo



EDUCAÇÃO DO CAMPO

SEMINÁRIO INTEGRADOR II

AUTOR

Juliane Paprosqui Marchi da Silva

Liziany Muller Medeiros

Cíntia Moralles Camillo

1ª Edição

UAB/NTE/UFSM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Santa Maria | RS

2019

©Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE.
Este caderno foi elaborado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional da
Universidade Federal de Santa Maria para os cursos da UAB.

PRESIDENTE DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Ricardo Vélez Rodríguez

PRESIDENTE DA CAPES

Anderson Ribeiro Correia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

REITOR

Paulo Afonso Burmann

VICE-REITOR

Paulo Bayard Dias Gonçalves

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO

Frank Leonardo Casado

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Martha Bohrer Adaime

COORDENADOR DE PLANEJAMENTO ACADÊMICO E DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Jerônimo Siqueira Tybusch

COORDENADORA DO CURSO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO

Prof^a. Carmen Rejane Flores Wizniewsky

NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL

DIRETOR DO NTE

Paulo Roberto Colusso

COORDENADOR UAB

Reisoli Bender Filho

COORDENADOR ADJUNTO UAB

Paulo Roberto Colusso

NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL

DIRETOR DO NTE

Paulo Roberto Colusso

ELABORAÇÃO DO CONTEÚDO

Juliane Paprosqui Marchi da Silva, Liziany Muller Medeiros, Cíntia Moralles Camillo

REVISÃO LINGUÍSTICA

Camila Marchesan Cargnelutti

Maurício Sena

APOIO PEDAGÓGICO

Carmen Eloísa Berlote Brenner

Keila de Oliveira Urrutia

EQUIPE DE DESIGN

Carlo Pozzobon de Moraes – Diagramação

Juliana Facco Segalla – Diagramação

Lisiane Dutra Lopes – Ilustração

Matheus Tanuri Pascotini – Ilustração

Raquel Pivetta – Diagramação

PROJETO GRÁFICO

Ana Letícia Oliveira do Amaral



S586s Silva, Juliane Paprosqui Marchi da
Seminário integrador II [recurso eletrônico] / Juliane Paprosqui
Marchi da Silva, Liziany Muller Medeiros, Cíntia Moralles Camillo. –
1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2019.
1 e-book

Este caderno foi elaborado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional
da Universidade Federal de Santa Maria para os cursos da UAB
Acima do título: Educação do campo
ISBN 978-85-8341-249-6

1. Educação 2. Educação do campo 3. Biodiversidade 4.
Sustentabilidade I. Medeiros, Liziany Muller II. Camillo, Cíntia
Morales III. Universidade Aberta do Brasil IV. Universidade Federal
de Santa Maria. Núcleo de Tecnologia Educacional V. Título.

CDU 37.018.51

Ficha catalográfica elaborada por Alenir Goularte - CRB-10/990
Biblioteca Central da UFSM

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



PROGRAD



APRESENTAÇÃO

Olá! O material didático que se apresenta, intitulado *Seminário Integrador II*, tem o intuito de servir como subsídio para as reflexões feitas nas diversas disciplinas que compõem o terceiro semestre do curso de Licenciatura em Educação do Campo UFSM/UAB. Busca-se, então, refletir a partir do tema: Educação, Cultura e Sociedade: um olhar sobre a realidade local, conteúdos presentes no dia a dia escolar, desde organização social até biodiversidade e preservação ambiental e cultural. Na unidade 1, falaremos sobre as relações sociais, diversidades e conflitos, tendo como base o conhecimento versus o poder que dele emana, bem como entender e refletir acerca da cultura como um patrimônio de diversidade, analisando como estas se correlacionam com os movimentos sociais, a luta pela terra, as noções de espaço-tempo do meio rural, atreladas à educação popular e à organização do trabalho pedagógico neste meio. Esses assuntos serão trazidos quando estudarmos sobre a condição do homem e a sociedade, numa perspectiva dos fundamentos da educação, da prática e da escola embasadas fortemente na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação. Por fim, o material didático também faz uma reflexão que auxiliará no entendimento das demais disciplinas sobre o ser humano e a natureza, trazendo elementos da sustentabilidade e desta relação íntima entre o homem do campo e os recursos naturais que o cercam.

Desejamos que aproveitem ao máximo o material e que este os auxilie na caminhada formativa de professor, dando-lhes subsídios para pensar a educação do campo construída para o campo.

ENTENDA OS ÍCONES



ATENÇÃO: faz uma chamada ao leitor sobre um assunto, abordado no texto, que merece destaque pela relevância.



INTERATIVIDADE: aponta recursos disponíveis na internet (sites, vídeos, jogos, artigos, objetos de aprendizagem) que auxiliam na compreensão do conteúdo da disciplina.



SAIBA MAIS: traz sugestões de conhecimentos relacionados ao tema abordado, facilitando a aprendizagem do aluno.



TERMO DO GLOSSÁRIO: indica definição mais detalhada de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.

SUMÁRIO

▷ APRESENTAÇÃO · 5

▷ UNIDADE 1 – RELAÇÕES SOCIAIS DIVERSIDADE E CONFLITOS · 8

Introdução · 10

1.1 Conhecimento: uma história de poder · 11

1.2 Sociedade, Cultura e Política · 15

1.3 Cultura, um patrimônio de diversidade · 20

1.4 A sociobiodiversidade como valor inerente às sociedades · 23

ATIVIDADES - UNIDADE 1 · 27

▷ UNIDADE 2 – A CONDIÇÃO DO HOMEM E A SOCIEDADE, NUMA PERSPECTIVA DOS FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO, DA PRÁTICA E DA ESCOLA · 29

Introdução · 30

2.1 O ser humano na escola: sujeito da aprendizagem e do ensino · 31

2.1.1 Universalidade na formação do educador:
um paradoxo com a qualidade · 35

2.2 As novas tecnologias da informação e comunicação na educação · 37

2.2.1 As TIC no processo de ensino aprendizagem · 39

2.2.2 As TICs no contexto da Educação a Distância · 42

2.2.3 As TICs e a Educação do Campo · 47

ATIVIDADES - UNIDADE 2 · 51

▷ UNIDADE 3 – SER HUMANO-NATUREZA · 54

Introdução · 55

3.1 A dualidade entre ser humano e natureza · 56

3.2 O trabalho e a relação ser humano-natureza · 61

3.3 Conhecimento tradicional como patrimônio de sustentabilidade · 66

3.3.1 A importância da preservação do patrimônio
cultural e ambiental · 69

ATIVIDADES - UNIDADE 3 · 73

▷ CONSIDERAÇÕES FINAIS · 74

▷ REFERÊNCIAS · 75

▷ APRESENTAÇÃO DOS PROFESSORES · 81

1

RELAÇÕES SOCIAIS,
DIVERSIDADES E
CONFLITOS

INTRODUÇÃO

Nesta unidade, faremos uma reflexão acerca da constituição do conhecimento e como este **coaduna-se** com o poder, tendo como base os estudos do filósofo francês **Michel Foucault**, que, dentre suas publicações, se dedicou ao estudo da relação íntima entre o conhecimento e o poder, além de outros autores que abordam a relação entre esses elementos. Partindo do pressuposto que não existe sociedade livre das relações de poder e são essas relações que determinam o conhecimento que deverá ser produzido ou desenvolvido, esta unidade curricular pretende discorrer sobre tais conceitos tendo em vista o contexto da educação do campo e dos movimentos de resistência que a constituem. Essas reflexões, num primeiro momento, buscam localizar e trazer subsídios para pensar a Educação do campo a partir de seu lócus de ação-reflexão-ação. No segundo momento, discorreremos sobre a sociedade, tendo em vista sua organização, sua cultura e política e como as relações de poder determinam as decisões, comportamentos, programas sociais, dentre outros, enaltecendo determinados discursos em detrimento de outros, enobrecendo certos saberes e desvalorizando outros, favorecendo a criação de novos conceitos, vendendo imagens e transformando valores sociais. Na subunidade seguinte, estudamos a cultura como um patrimônio de diversidade, muito presente nas relações do homem com o local onde vive, para então adentrarmos na sócio-biodiversidade enquanto valores inerentes às sociedades que os produzem. Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de identificar nas relações sociais presentes em seu cotidiano as relações de poder e como as mesmas influenciam nas decisões tomadas pela sociedade de forma geral e o quanto a cultura de um determinado local é fortemente influenciada por essas relações.



TERMO DO GLOSSÁRIO: O mesmo que agrupar-se, juntar, incorporar, reunir.



SAIBA MAIS: <https://guiadoestudante.abril.com.br/especiais/michel-foucault/>

1.1

CONHECIMENTO: UMA HISTÓRIA DE PODER

Figura 1- Representação dos vários tipos de conhecimento.



Fonte: NTE / UFSM

O primeiro conceito importante a elucidar quando pensamos em conhecimento é justamente o que é o conhecimento ou o que é o saber? A partir de que elementos esses são constituídos? Possuímos apenas um conhecimento universal, ou somos constituídos a partir de diversos? A figura 01 expressa um pouco deste vasto mundo do saber. Segundo o dicionário online de português, conhecimento é: “Ação de entender por meio da inteligência, da razão ou da experiência”.

A definição clássica de conhecimento, originada em Platão, diz que ele consiste de crença verdadeira e justificada. Aristóteles divide o conhecimento em três áreas: científica, prática e técnica.

Segundo a visão de Foucault (2003),

Se quisermos realmente conhecer o conhecimento, saber o que ele é, apreendê-lo em sua raiz, (...), devemos compreender quais são as relações de luta e de poder. E é somente nessas relações de luta e de poder - na maneira como os homens entre si se odeiam, lutam, procuram dominar uns aos outros, querem exercer, uns sobre os outros, relações de poder – que compreendemos em que consiste o conhecimento (FOUCAULT, 2003, p. 23).

Ainda segundo o autor o saber é “o domínio constituído pelos diferentes objetos que irão adquirir ou não um status científico” (FOUCAULT, 2013, p. 220). Já para Enguita (2007), as práticas sociais determinam em grande medida a maneira como pensamos, sendo que o conhecimento escasso, aquele economicamente útil, é uma forma de poder, mesmo que indiretamente. O fato é que se retrocedermos na história, observaremos que o conhecimento sempre esteve em evidência para a garantia de poder nas mais diversas organizações sociais, haja vista que quem detinha o poder eram os conhecedores de leis, conhecedores da natureza, etc...

Também podemos dividir o conhecimento em alguns mais recorrentes, tais como:

Conhecimento motor: é o conhecimento obtido a partir das nossas experiências sensitivas e fisiológicas e dos cinco sentidos (tato, visão, olfato, audição e paladar).

Conhecimento intelectual: é o conhecimento obtido através do raciocínio, através da lógica utilizada, é um conhecimento exclusivo do ser humano.

Conhecimento popular ou empírico: aquele adquirido através das relações com a natureza e com os demais seres humanos através da observação ou, ainda, aquele passado de geração em geração, também conhecido como senso comum, pois não se tem um rigor científico que o comprove.

Conhecimento científico: aquele adquirido através de experimentos científicos que comprovaram ou não a teoria posta. Segue um rigor metodológico para a verificação e comprovação, sendo um conhecimento contrário ao conhecimento empírico ou popular.

Conhecimento teológico: aquele conhecimento adquirido através da fé, baseado nas experiências espirituais, históricas e arqueológicas para dar sustentação a este tipo de conhecimento. É muito parecido com o conhecimento de senso comum, não tendo rigor científico.

Conhecimento filosófico: aquele fundamentado na razão, no discernimento entre o que é certo e o que é errado. Tem cunho valorativo, racional, exato e infalível (pois suas hipóteses não podem ser verificadas).

A relação entre poder e conhecimento remonta há muitos anos. Podemos identificar essa relação já na Idade Média, na obra de Humberto Eco, sob o título *O Nome da Rosa*, que significava o poder infinito das palavras naquele período. Lançado em 1980, a história relata uma série de misteriosos crimes que levam a uma biblioteca considerada como labirinto. A pessoa que conseguisse chegar ao final seria morta. A série de crimes misteriosos dão enredo ao livro. Posteriormente, o livro deu origem ao filme com o mesmo título. A informação restrita a algumas pessoas representava o poder da igreja naquele período demonstrando claramente a dominação e poder em torno do conhecimento. Sobre esses episódios da Idade Média, podemos lembrar quantos livros e obras com riquíssimo valor cultural e informacional foram queimados pela **Inquisição**, além das inúmeras pessoas que

foram mortas, queimadas vivas, por defenderem ideias contrárias à doutrina cristã.



SAIBA MAIS: <https://www.sohistoria.com.br/ef2/inquisicao/>

Diversos cientistas sofreram represálias por desafiarem os conhecimentos de sua época, tal como **Giordano Bruno**, que foi condenado à morte por afirmar que a terra girava em torno do sol, o que anos mais tarde foi reconhecido como verdade. Outro conhecimento que também foi punido severamente foram as práticas das curandeiras que, através da observação da natureza, produziam chás e outras substâncias que curavam algumas enfermidades. Essas mulheres eram consideradas bruxas e, por isso, deveriam ser queimadas também. Esses e tantos outros fatos comprovam que o conhecimento era e é visto como uma ameaça ao poder, sendo que um está intimamente ligado ao outro.



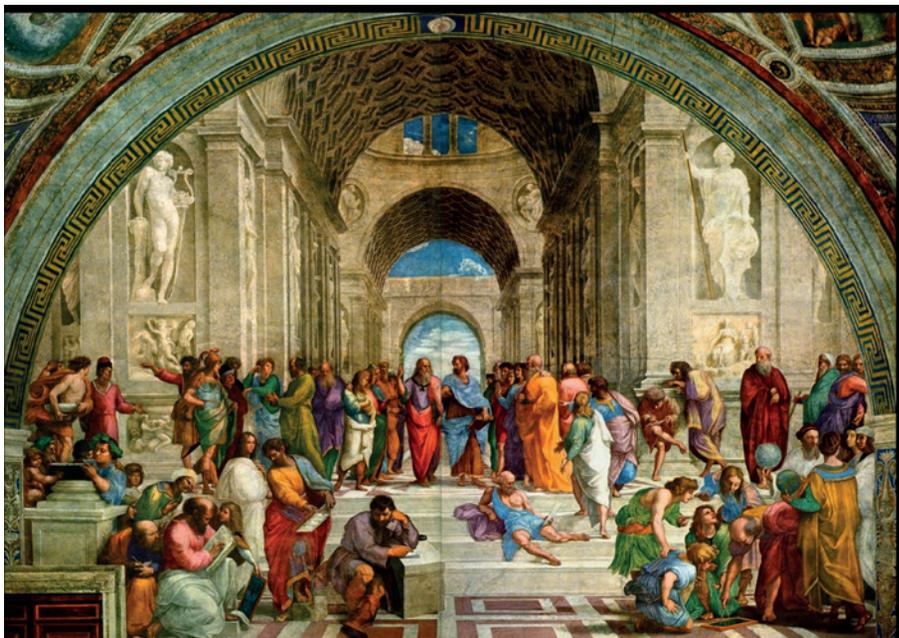
SAIBA MAIS:

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-43081130>

Diversos cientistas sofreram represálias por desafiarem os conhecimentos de sua época, tal como **Giordano Bruno**, que foi condenado à morte por afirmar que a terra girava em torno do sol, o que anos mais tarde foi reconhecido como verdade. Outro conhecimento que também foi punido severamente foram as práticas das curandeiras que, através da observação da natureza, produziam chás e outras substâncias que curavam algumas enfermidades. Essas mulheres eram consideradas bruxas e, por isso, deveriam ser queimadas também. Esses e tantos outros fatos comprovam que o conhecimento era e é visto como uma ameaça ao poder, sendo que um está intimamente ligado ao outro.

A escola também desempenha um importante papel na luta pelo conhecimento único e genuíno. Durante muito tempo, foi vista como única fonte do saber. Um exemplo pode ser visto na figura 02, que retrata a escola de Atena. O que nos chama a atenção é que considerar a escola como único local de produção do conhecimento ainda é observado nos dias atuais, quando os conhecimentos empíricos trazidos pelos alunos não são levados em consideração. Nesse sentido, nos últimos anos, muito se tem discutido sobre essa temática em considerar os conhecimentos advindos das relações interpessoais, das relações com a natureza e com o fazer diário no campo. No caso das escolas do campo, esses conhecimentos devem ser levados em consideração nas práticas pedagógicas dos professores.

Figura 2- Escola de Atenas



Fonte: Rafael Sanzio (1509-1511).

A escola como instituição que fornece ou produz o conhecimento está ligada ao poder. Para Bourdieu, a escola é vista como “agência de reprodução social, econômica e cultural das classes dominantes, ou [...] como um programa de percepção de pensamento e de ação uniformizante” (BOURDIEU, 1992, p. 219). Nesse sentido, não é difícil entender que a organização escolar, principalmente o que diz respeito ao currículo, vai ao encontro de interesses de uma ideologia dominante, não levando em consideração a formação humana e a formação para o mundo do trabalho, como preconiza a Lei de Diretrizes e Bases – Lei n. 9.694/96. Pelo contrário, enaltece as formações de subserviência (KRISNAMURTI, 2003) para as populações mais carentes economicamente, incentivando principalmente a profissionalização cada vez mais cedo dos jovens, que engrossarão as fileiras por subempregos em empresas multinacionais.

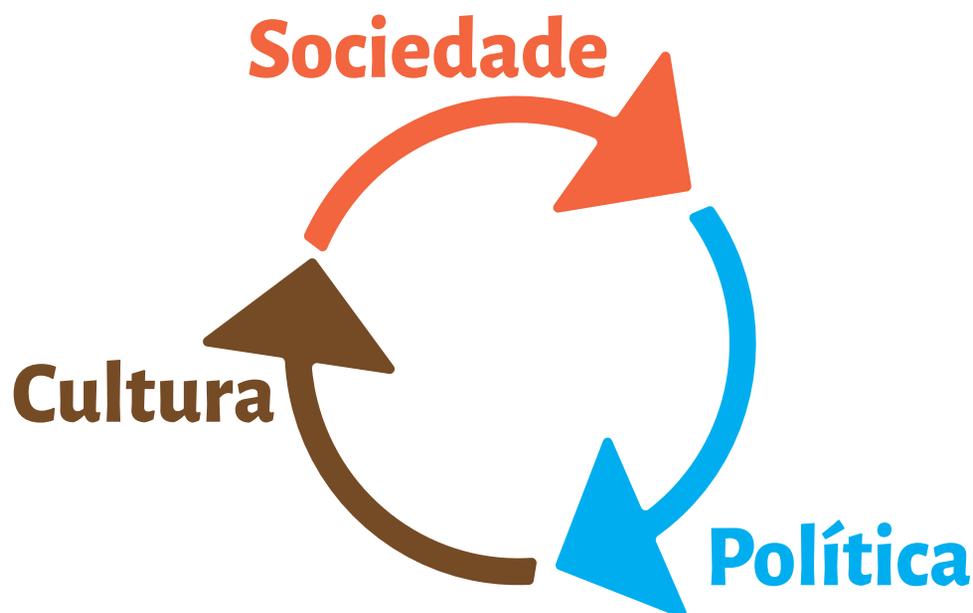
Com o acesso à informação de forma rápida e em todo lugar, ultrapassando as barreiras geográficas e físicas, se tem uma falsa ideia de que o conhecimento está sendo difundido e democratizado; porém, o que devemos pensar é o que fazer com esse conhecimento. Estar informado não quer dizer que se tenha conhecimento de fato, ter o conhecimento é acima de tudo saber aplicá-lo nas situações cotidianas que nos cercam. Transformar essas informações em conhecimento não depende somente do contexto em que se vive ou da escola, mas também das relações que cada indivíduo faz com aqueles conhecimentos já aprendidos durante sua vida.

Por isso, é salutar, para a escola e para a formação de cidadãos conscientes de seu lugar no mundo, considerar os conhecimentos que crianças, jovens e adultos trazem para a escola, sendo esses de senso comum ou não. A partir destes, é possível relacionar com novos conceitos, produzindo novos conhecimentos, que podem ser compartilhados com todos, pois o conhecimento não pode ser individualizado, senão não teria prosseguimento.

1.2

SOCIEDADE, CULTURA E POLÍTICA

Figura 3- Representação do tripé: Sociedade, cultura e política.



Fonte: NTE / UFSM

Os elementos do tripé sociedade, cultura e política, representados na figura 03 acima, coadunam-se, se inter-relacionam e se interconectam através de fios, imaginários, que fazem com que exista uma relação intrínseca entre as mesmas. Para que possamos entender mais facilmente como essas palavras são ligadas, pensemos na seguinte situação: quando nascemos em um determinado lugar, este já possui estruturas prontas com elementos e redes de comunicação e de relacionamentos já formados, como uma teia de conexões que ligam as pessoas e são capazes de alterar seu meio e, conseqüentemente, a natureza ao seu redor. Podemos definir esse local como sociedade.

No entanto, para que esta sociedade consiga se organizar nessa teia de conexões e para que as pessoas possam conviver na coletividade, se faz necessário políticas que estipulem/organizem isso. A todas as relações que são efetivadas a partir deste contexto e dessa organização social, temos a cultura, como elemento muito além do modo de vida de uma determinada sociedade. Desta forma, entendemos que a sociedade não pode ser entendida separadamente da política e da cultura.

Essa pequena definição do que vem a ser sociedade, cultura e política é uma forma simplista de compreensão. Centenas de autores preocuparam-se em definir a sociedade e suas mais amplas formas de organização. Neste material didático, o intuito é apresentar aspectos gerais de cada uma para que você consiga entender como essas relações influenciam na organização escolar e, em especial, nas escolas do campo, objeto deste material.

Primeiramente, vamos conceituar política e cultura para entendermos a sociedade como um todo.

Política: tomaremos por base a política no campo educacional. Para tanto, utilizaremos como embasamento os estudos de Paulo Freire, principalmente sua obra “Política e Educação”, publicada em 1993. Para este autor, educar por si só já é um ato político, não vivemos em sociedade sem uma organização política, pois é dela que emanam leis, regras e consensos para se viver em comunidade. Ou seja, tudo que faço interfere na vida de outro, então é necessário que nossas ações sejam pensadas para a vida na coletividade. Um grande exemplo de como a ação de um interfere na vida do outro foi a experiência feita por Freire no ano de 1962, em Angicos/RN. Em 45 dias, ele alfabetizou 300 trabalhadores rurais, alterando suas vidas e, conseqüentemente, a vida na sociedade na qual estavam inseridos. Essa experiência foi um dos legados deixados por Freire para a educação de adultos, chamando a atenção do governo federal, que resolveu “oficializar” o método, estendendo-o a todo país.

Nesse sentido, a essência da política está pautada em entender a vida social para compreender os espaços formativos da sociedade e como será possível criar forças que interfiram neste espaço, de modo individual ou por ações coletivas. Talvez, nesse sentido, podemos entender o jogo de interesses que existe por trás da política feita pelos governantes e representantes do povo, eleitos por uma democracia, que, muitas vezes, se mostra frágil e pouco efetivada em nosso país.

Com o intuito de partir da realidade dos sujeitos que consolidam a sociedade é que Freire propôs a aprendizagem significativa, aquela que ia além da sala de aula, partindo das vivências de cada educando do seu contexto e das realidades sociais que cada um estava inserido. Sendo assim, o conhecimento precisa ser entendido como resultado de uma produção social, a partir da ação e reflexão, do constante movimento de procura pela solução das problemáticas que se apresentam e da curiosidade por novas descobertas – nesse sentido, se faz a política.

Entendemos, contudo, que a escola não é um campo neutro. Assim como salientou Freire, não é por acaso que os conteúdos são dispostos primando por alguns em detrimento de outros, não por acaso se chama Projeto Político Pedagógico o documento que norteará as ações que a escola irá realizar em um determinado tempo. Esse documento deve ser de construção coletiva, mas necessariamente deve atender as legislações e demandas de ordem superior, o perfil do aluno a ser formado, as áreas em que estes serão inseridos. De uma infinidade de conhecimentos no mundo, por que estudar esse ou aquele? Quais os valores incorporados nos livros didáticos e por quê? Por essas e outras perguntas que Freire afirma que a escola não é livre de ideologias e interesses de uma classe dominante. Cabe ao professor também ser politizado para que consiga relacionar seus conteúdos ou sua área de conhecimento com a vida de seus educandos, fazendo com que estes saibam “ler o mundo”, a partir do ponto de vista que tem. Quanto mais politizado for esse ponto de vista, mais democráticas e conscientes de seu papel na sociedade serão suas ações futuras.

Cultura: para significar essa palavra, diversos conceitos surgem, tais como: a) conjunto de crenças, valores, leis e costumes próprios de uma sociedade; b) herança social da humanidade; c) comportamentos apreendidos e transmitidos, dentre

outros. Partindo dessas e de diversos outros conceitos que podemos encontrar para a palavra cultura, através de pesquisas, podemos dizer que todo homem tem uma cultura, ou pertence a uma cultura. A cultura de fato é ligada intimamente ao *modus operandi* do homem. Segundo Giddens:

A cultura, além de ser a arte, a literatura, a música, a pintura, é também as formas de vida dos membros de uma sociedade: suas vestes, seus costumes matrimoniais e vida familiar, seus padrões de trabalho, cerimoniais religiosos, ocupações de lazer, sua língua, etc, são alguns fatores que garantem a organização da sociedade. Nenhuma cultura poderia existir sem sociedade e nenhuma sociedade poderia existir sem cultura (GIDDENS, 2005, p. 38).



TERMO DO GLOSSÁRIO: Modo pelo qual um indivíduo ou uma organização desenvolve suas atividades ou opera.

Outro ponto que podemos analisar é que não existe cultura se não existir uma sociedade e vice-versa. A sociedade estaria para a cultura como o alimento está para o corpo. Toda sociedade tem sua cultura, apesar de uma cultura poder estar presente em diversas sociedades. Uma das temáticas mais debatidas ultimamente é o respeito pela cultura do outro, pelo “modo de vida” que outras pessoas levam, quando observamos outras culturas às vezes isso nos causa estranhamento, por exemplo, a tradição dos esquimós de oferecerem suas esposas para passar a noite com visitante. Outro exemplo seria a **poligamia** em determinadas sociedades, que é aceita naturalmente, a qual em nossa sociedade ocidental não é legalmente instituída.



TERMO DO GLOSSÁRIO: União conjugal de uma pessoa com várias outras.

Com base nessas reflexões, chegamos ao conceito de sociedade, que se efetiva através de um sistema de interações humanas, politicamente organizadas como posições e papéis desempenhados por cada indivíduo, tendo como base uma cultura que a define, ou que a conduz. Para Silva (2008):

A sociedade teve início quando os homens, permeados pelas necessidades humanas, tiveram de assentar-se sobre um território, produzir alimentos, construir seu habitat e assegurar sua vida. Esses diferentes processos foram chamados de formalização da natureza, ou humanização da natureza. Como não podia fazer isso de modo individual, o homem uniu-se a outros que tinham os mesmos interesses, formou famílias e iniciou atividades coordenadas para transformar a natureza. Essas ações coordenadas foram chamadas de trabalho e os pactos formados para viverem juntos foram denominados de normatização do coletivo (SILVA, 2008, p. 23).

Segundo Camargo (2018), Durkheim, Marx e Weber conceituam de maneiras diferentes a definição de sociedade. Cada um definiu a constituição da sociedade a partir do papel político, social ou econômico do indivíduo, que varia de sociedade para sociedade. Na figura 4, observamos o exemplo de uma aldeia indígena, que tem características distintas de outras formas de organização social.

Figura 4 - Exemplo de organização social



Fonte: Rita Salgado - Projeto Nuclam/UCB. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Enawene-Nawe_Saluma.jpg

Émile Durkheim entende que o homem é coagido a seguir determinadas regras impostas pela sociedade, nomeando essas regras como fatos sociais, que controlam os indivíduos perante a sociedade. Existiriam, então, fronteiras impostas para que as relações sociais pudessem ser efetivadas. Ao ultrapassar tais fronteiras, o indivíduo seria punido.



SAIBA MAIS: <https://www.infoescola.com/biografias/emile-durkheim/>

Para **Karl Marx**, a sociedade é constituída por classes sociais chamadas elite, as quais controlam as relações sociais e de poder, importando somente o capital em detrimento do bem-estar coletivo. Nesse sentido, o trabalhador troca sua força de trabalho pelo salário, sendo suficiente apenas para sua sobrevivência e de sua família. Desta forma, a exploração do trabalhador se dá pela mais-valia, a produção é superior ao que recebe de salário, sendo o excedente da produção o lucro do capitalista. Para Marx, para se chegar a uma sociedade socialista o trabalhador deve, primeiramente, ter a consciência de classe para superar a ideologia dominante do capitalista.



SAIBA MAIS: <https://www.infoescola.com/biografias/karl-marx/>

Max Weber preocupa-se mais com as situações sociais concretas quanto às suas singularidades, não estando muito interessado na constituição da sociedade como um todo. Trabalha em suas obras as relações de poder, pois, para ele, a sociedade, constitui um sistema mediado pelo poder, que perpassa todos os níveis da sociedade, desde as relações de classe a governados e governantes, até as relações cotidianas na família ou na empresa. O poder, neste caso, não decorre apenas de riquezas e prestígio, mas também de outras fontes, tais como: a tradição, o carisma ou o conhecimento técnico-racional.



SAIBA MAIS: <https://www.infoescola.com/biografias/max-weber/>

Percebemos, então, que a organização social, apesar dos diferentes conceitos que pensadores e estudiosos da área concebem, se organiza em torno de ditames engendrados por uma elite “pensante”, condicionando a organização política e cultural e o modo de vida dos indivíduos que a compõe. Portanto, é necessário que o professor entenda esse local de onde seus alunos vêm e no qual eles se inserem, para poder efetivar sua prática pedagógica de acordo com os anseios e necessidades destes.

1.3

CULTURA, UM PATRIMÔNIO DE DIVERSIDADE

Após fazermos uma breve reflexão acerca da cultura e da relação com política e sociedade, pensaremos, nesta subunidade, a cultura sob o viés do patrimônio de diversidade. Nesse sentido, Saviani (2004) afirma que a cultura é um processo pelo qual o homem transforma a natureza, sendo também resultado desta transformação, ou seja, na medida em que ele a transforma, também é transformado pela mesma. Sendo assim o autor afirma que não existe um homem sem cultura tampouco existe uma cultura sem homem. O mesmo autor ainda salienta que:

A cultura se objetiviza em instrumentos e ideias, mediatizados pela técnica. Esses elementos fundamentais multiplicam-se indefinidamente, assumindo as mais variadas formas, o que geralmente acaba por ofuscar a visão do estudioso que tende a fixar-se na complexidade das manifestações culturais, perdendo de vista a essência dessas (SAVIANI, 2004, p.133-134).

Diversos autores percebem que o processo de globalização influencia na diversidade cultural. No Brasil, temos muitas influências que foram se consolidando com matizes de outros povos e através das interações que vivenciamos. Mas, então, como podemos relacionar cultura e diversidade? Por que é considerada um patrimônio de diversidade?

O processo de povoamento do Brasil contou com diversos povos, etnias, raças, costumes, características – enfim, uma infinidade de nuances que foram constituindo o povo brasileiro, daí a diversidade cultural a que estamos submetidos. Todos os dias, desde que nos levantamos da cama, estamos submetidos a diversos elementos que constituem a cultura de outros povos, por exemplo, somos fortemente influenciados pelos hábitos e costumes dos Estados Unidos da América – basta olharmos nosso guarda-roupa, em muito a cultura estadunidense está presente. Sem contar a infinidade de outras culturas que compõe nosso cotidiano, comidas, hábitos, objetos dos mais variados usos, roupas, perfumes, meios de comunicação, etc... Nesse sentido, podemos dizer que somos frutos das interações sociais de todos os milênios que nos antecederam e, por consequência, da cultura que vem sendo carregada com estes anos.

Analisando o conceito de cultura sob este ponto de vista, é totalmente errôneo falarmos em cultura superior ou cultura inferior, em uma cultura melhor e outra pior, ou uma cultura normal e outra anormal. Se somos frutos das interações contínuas entre culturas, isso se mostra como um grande erro. Menosprezar a cultura do outro é também uma forma de estarmos nos menosprezando, pois, em algum momento, os traços culturais do outro constituíram também a minha cultura. Existem, sim,

diferentes formas de pensar sobre a vida, de trabalhar, de se vestir, de viver, e isso tudo faz com que exista a diversidade cultural.

A Declaração Universal sobre Diversidade Cultural da UNESCO de 2002 reafirma que:

[...] a cultura deve ser considerada como o conjunto dos traços distintivos espirituais e materiais, intelectuais e afetivos que caracterizam uma sociedade ou um grupo social e que abrange, além das artes e das letras, os modos de vida, as maneiras de viver juntos, os sistemas de valores, as tradições e as crenças (UNESCO, 2002 p. 1).

Essa declaração, assinada por 185 estados-membros, representa o primeiro instrumento destinado a preservar e promover a diversidade cultural entre os povos. Nesta declaração, a diversidade é reconhecida como “herança comum da humanidade”, trazendo como Artigo 1º A Diversidade Cultural como patrimônio comum da humanidade.

A cultura adquire formas diversas através do tempo e do espaço. Essa diversidade se manifesta na originalidade e na pluralidade de identidades que caracterizam os grupos e as sociedades que compõem a humanidade. Fonte de intercâmbios, de inovação e de criatividade, a diversidade cultural é, para o gênero humano, tão necessária como a diversidade biológica para a natureza. Nesse sentido, constitui o patrimônio comum da humanidade e deve ser reconhecida e consolidada em benefício das gerações presentes e futuras (UNESCO, 2002, p. 3).

Essa mesma declaração ainda preconiza que os direitos culturais são parte dos direitos humanos e devem ser respeitados como tal, podendo toda pessoa expressar e difundir suas obras na língua que desejar, respeitando os direitos humanos e as liberdades fundamentais. Nesse sentido, os estados membros se comprometeram também a: “promover, por meio da educação, uma tomada de consciência do valor positivo da diversidade cultural e aperfeiçoar, com esse fim, tanto a formulação dos programas escolares como a formação dos docentes” (UNESCO, 2002, p. 6). E também a “fomentar a diversidade linguística - respeitando a língua materna - em todos os níveis da educação, onde quer que seja possível, e estimular a aprendizagem do plurilinguismo desde a mais jovem idade” (UNESCO, 2002, p. 6).

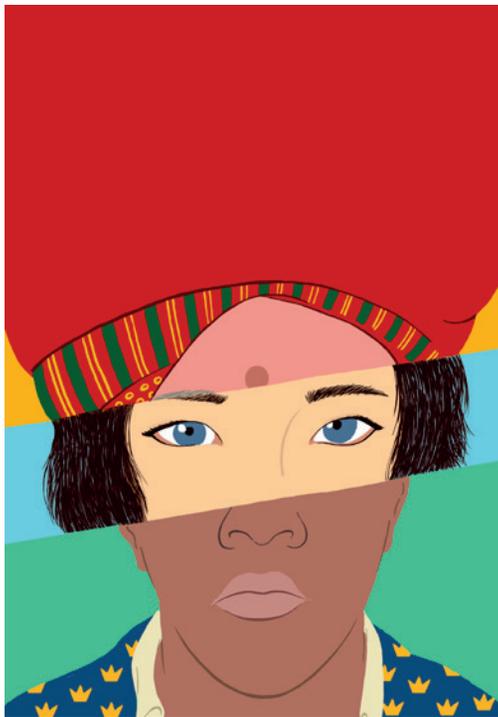
Esse documento da Unesco possui, ao todo, **20 objetivos** que os estados-membros se comprometem a cumprir para promoção da diversidade cultural. A figura 05 representa um pouco sobre o respeito à diversidade cultural necessária e estimulada pela Unesco.



SAIBA MAIS:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127160por.pdf>

Figura 5 - Diversidade cultural.



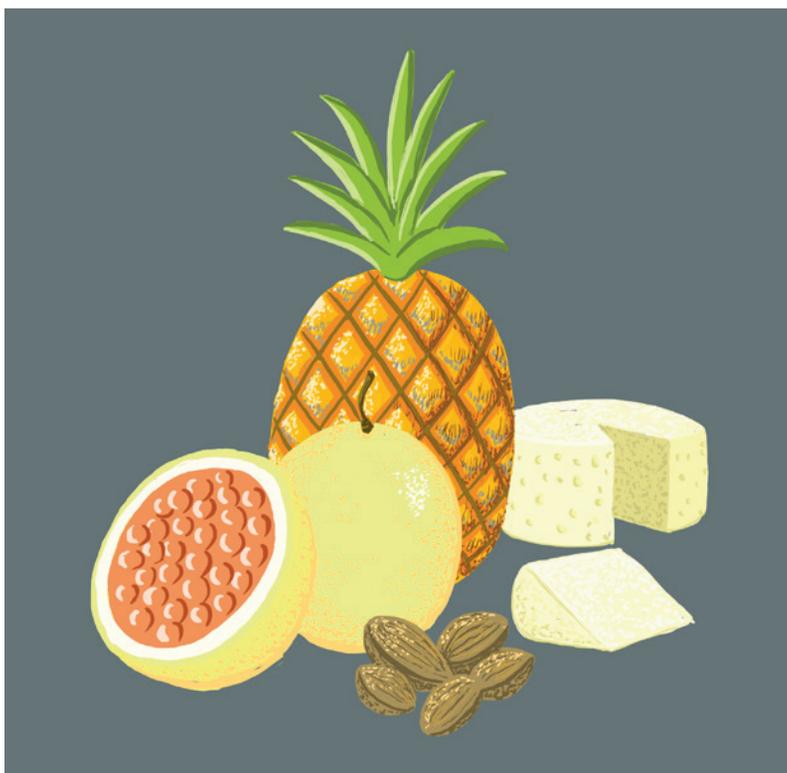
Fonte: NTE / UFSM.

1.4

A SOCIOBIODIVERSIDADE, COMO VALOR INERENTE ÀS SOCIEDADES

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), a sociobiodiversidade pode ser entendida como a relação entre bens e serviços gerados a partir de recursos naturais, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse de povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares. A figura 6 representa um pouco da sociobiodiversidade brasileira.

Figura 6 - Representação da sociobiodiversidade do Brasil.



Fonte: NTE / UFSM.

O Brasil possui uma biodiversidade exuberante, com características marcantes em cada bioma (figura 7) que se apresenta; Amazônico, Cerrado, Pampa, Mata Atlântica, Pantanal, Caatinga, Zona Costeira, etc... Todos esses biomas possuem uma ampla variedade de espécies. Pesquisas apontam que o Brasil abriga 20% do total de espécies do planeta e uma grande riqueza sociocultural representada pelos diversos povos que atuam nestes espaços, tais como: indígenas, comunidades quilombolas, extrativistas, pescadores, agricultores familiares, dentre outros, os quais são os detentores do conhecimento de como esses agroecossistemas funcionam, o que envolve manejo e preservação dos mesmos.

Figura 7 - Alguns biomas brasileiros.



Fonte: Educação e Participação. Disponível em: <https://educacaoeparticipacao.org.br/materiais/educacao-no-campo-e-suas-contribuicoes-para-o-desenvolvimento-integral/>

No ano de 2009, foi criado pelo Governo Federal, através da Portaria interministerial (Ministério do Desenvolvimento Agrário/Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome/Ministério do Meio Ambiente) nº 239, o Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade (**PNBSB**). Segundo o MMA, esse plano foi criado para:

[...] promover a conservação e garantir alternativas de geração de renda para as comunidades rurais, por meio do acesso às políticas de crédito, a assistência técnica e extensão rural, a mercados e aos instrumentos de comercialização e à política de garantia de preços mínimos. O Plano tem suas ações focadas em determinados territórios e produtos considerados prioritários em seu planejamento, e novos territórios e produtos são agregados com o passar do tempo (BRASIL, 2009, p. 6).



SAIBA MAIS:

http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/PLANO_NACIONAL_DA_SOCIOBIODIVERSIDADE-julho-2009.pdf

Esse plano foi construído em conjunto com os mais diversos segmentos sociais interessados e, durante os anos de 2007 e 2008, foram organizados 07 seminários regionais nos mais diversos biomas brasileiros, contando com a participação de aproximadamente 800 pessoas representantes dos diversos segmentos, governo federal, comunidade civil (povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares) e setor empresarial. Em conjunto, esses segmentos identificaram limites e apontaram propostas para a consolidação de cadeias produtivas, que teve como produto final de toda discussão o Plano Nacional para promoção dos produtos da sociobiodiversidade (BRASIL, 2009).

O plano tem suas ações focadas em seis eixos, a saber:

- 1) promoção e apoio à produção e ao extrativismo sustentável
- 2) estruturação e fortalecimento dos processos industriais;
- 3) estruturação e fortalecimento de mercados para os produtos da sociobiodiversidade;
- 4) fortalecimento da organização social e produtiva;

5) ações complementares para fortalecimento das cadeias de produtos da sociobiodiversidade;

6) ações complementares para a valorização dos serviços da sociobiodiversidade (BRASIL, 2009, p. 09).

Todos os esforços em considerar a sociobiodiversidade para a economia brasileira e a valorização desta para as comunidades que a produzem avançaram sob certo ponto de vista, mas também encontram entraves na sua implementação e fomento, tais como: a falta de regulamentação fundiária, principalmente na região norte, que ainda concentra grandes porções de territórios sem regulamentar, a falta de demarcação de terras para as reservas extrativistas, a alta taxa de analfabetismo nas áreas rurais e a pouca infraestrutura em algumas comunidades para escoar a produção são fatores que impedem o avanço de projetos sustentáveis.

No que tange ao acompanhamento da biodiversidade brasileira, a **Comissão Nacional da Biodiversidade (Conabio)** tem papel preponderante principalmente na conservação e uso sustentável da biodiversidade. Uma das grandes preocupações é com as espécies em extinção ou ameaçadas, requerendo políticas específicas de recuperação. O papel que a educação desempenha nesse assunto é preponderante para que gerações futuras entendam a necessidade desses valores inerentes a toda sociedade.



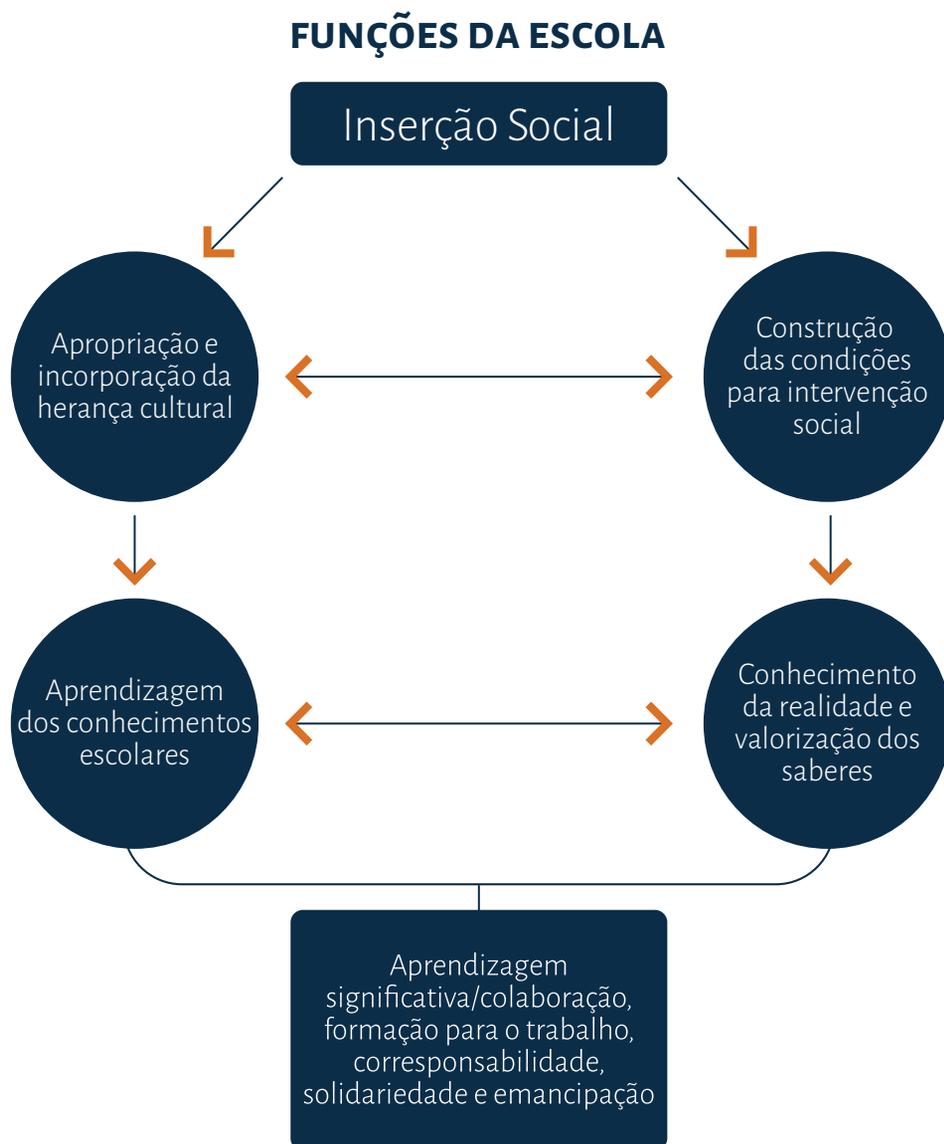
SAIBA MAIS:

<https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/portal/>

No que diz respeito à Educação do Campo, essa temática se mostra em evidência, uma vez que a própria escola está inserida em um ecossistema. Incentivar a sociobiodiversidade é incentivar que os sujeitos do campo permaneçam no campo. Para tanto, é necessário que a escola, como participante da vida social destes alunos, estimule projetos que pensem na valorização dos serviços da sociobiodiversidade, fortalecendo desta forma as cadeias de produtos que podem agregar valores para as famílias e também para a preservação destes espaços e não vendo o campo apenas como um local de exploração.

Portanto, como a escola tem uma função social que se manifesta em sua intencionalidade pedagógica, assegurando aos estudantes que se apropriem do saber produzido, ao mesmo tempo que garante a reconstrução de seus saberes, conforme pode ser visto na figura 08:

Figura 8 - Funções da escola.



Fonte: Adaptado de Educação e Participação. Disponível em: <https://educacaoeparticipacao.org.br/materiais/educacao-no-campo-e-suas-contribuicoes-para-o-desenvolvimento-integral/>

Sendo assim, entendemos que os povos ou sujeitos (agricultores familiares, ribeirinhos, quilombolas, indígenas dentre outros) envolvidos com a sociobiodiversidade e que se mantêm na comunidade e dela tiram seu sustento têm muito a contribuir para a preservação da biodiversidade, uma vez que estes têm uma relação de simbiose com a natureza, construindo um modo de vida pelo conhecimento aprofundado, elaborando estratégias de uso e manejo de recursos naturais, passando esses conhecimentos de geração em geração, afirmando desta forma as tradições e transformando a sociobiodiversidade em valores inerentes para os mesmos.

ATIVIDADE – UNIDADE 1

1 – Quais discursos ideológicos estão presentes nas escolas que atuam? Ou que frequentaram/frequentam? De que modo influenciam os alunos? Os estudantes são motivados a fazer o que com a sua formação?

2 – A sociobiodiversidade é um valor inerente para as populações camponesas? Explique.

3 – Fale sobre os tipos de conhecimento que foram abordados.

4 – Você acredita que conhecimento é poder? Exemplifique.

2

A CONDIÇÃO DO HOMEM
E A SOCIEDADE, NUMA
PERSPECTIVA DOS
FUNDAMENTOS DA
EDUCAÇÃO, DA PRÁTICA
E DA ESCOLA

INTRODUÇÃO

Prezados alunos, esta unidade visa a auxiliar você a compreender melhor os conceitos sobre o ser humano no contexto escolar, bem como sujeito da aprendizagem e do ensino. Será abordada uma breve explanação sobre a universidade na formação do educador, na qual é pincelada brevemente a história do início da educação no Brasil, quando ainda Colônia. Também nos debruçaremos sobre a forte influência dos jesuítas, até a criação das primeiras escolas públicas com o propósito de servir e educar os burgueses, vindo a excluir as classes menos favorecidas.

Com o surgimento e desenvolvimento das tecnologias digitais, a educação passou por novos processos, despontando, assim, novas formas e possibilidades diferentes de ensino e aprendizagem. Deste modo, num segundo momento, iremos abordar as tecnologias da informação e comunicação (TICs) e a sua importância no ensino e na aprendizagem. E, por fim, dissertaremos sobre as TICs no contexto da educação à distância (EaD) e as tecnologias contempladas na Educação do Campo.

Neste contexto, espera-se ao final desta unidade que você tenha a compreensão a respeito do homem na sociedade, na perspectiva dos fundamentos da educação, da prática e da escola, conforme Figura 09.

Figura 9 - Homem e Sociedade: educação, prática e escola.



Fonte: Autoras.

2.1

O SER HUMANO NA ESCOLA: SUJEITO DA APRENDIZAGEM E DO ENSINO

O homem na condição de ser pensante é diferente de outros seres por ter a habilidade de criar, elaborar e produzir suas próprias condições de sobrevivência. Com base nas leis biológicas, segundo Morettini e Urt (2008, p. 3) começam a originar-se “sob a influência do trabalho e da comunicação, por meio da linguagem que ele suscita, modificações na estrutura anatômica humana, no cérebro, nos órgãos dos sentidos, na mão, na linguagem, concluindo”. Logo, o progresso e a evolução humana são fruto da sua produção.

Em conformidade com Leontiev, tem-se que:

Assim se desenvolvia o homem, tornado sujeito do processo social do trabalho, sob a ação de duas espécies de leis: em primeiro lugar as leis biológicas, em virtude das quais seus órgãos se adaptaram às condições e às necessidades de produção; em segundo lugar às leis sócio históricas que regiam o desenvolvimento da própria produção e os processos que ela engendra (LEONTIEV, 1978b, p. 132).

Com o passar do tempo, o homem foi evoluindo, tanto socialmente como culturalmente, passando suas tradições e conhecimentos de geração em geração. Para tanto, a história registra e nos conta essas evoluções do ser humano.

Para Morettini e Urt, o nascimento físico não é o suficiente para o ingresso do homem na história, e nem o que define o conteúdo da ligação do homem à cultura. Para elas, “a cultura é um processo de acumulação de experiências que o homem realiza, vai aprendendo a diferenciá-las, guardar os seus significados, transformá-las em ideias, num primeiro momento muito próximas à realidade e depois generalizadas a partir do contato com o mundo” (MORETTINI; URT, 2008, p. 4).

Assim, a constituição do sujeito ocorre através do processo educativo. Antigamente acreditava-se que a aprendizagem só poderia transcorrer em ambiente escolar e pelo acúmulo de informações transmitidas mecanicamente por educadores e, em consequência, decoradas pelos educandos. Essa concepção está muito ultrapassada e sem sentido nos dias atuais, visto que a educação vem evoluindo e alcançando novos patamares, em que o educador, para acompanhar a evolução, também é educando, na busca do aperfeiçoamento e de novas técnicas de ensino e aprendizagem. A Figura 10 retrata professores da contemporaneidade como sujeito da aprendizagem e do ensino.

Figura 10 - Sujeito da aprendizagem e do ensino

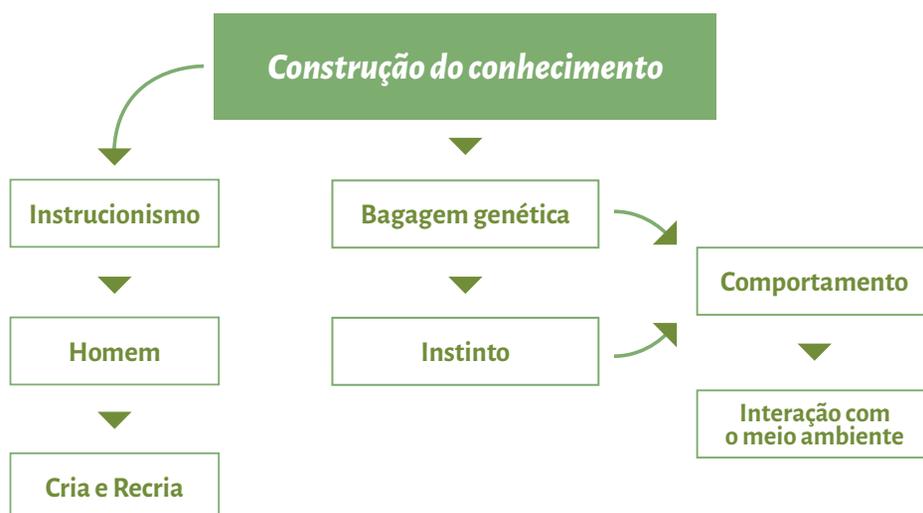


Fonte: NTE/UFSM.

Logo, para Daher (2017, p. 2), houve a premência de se debater sobre a aprendizagem “com o aprofundamento das pesquisas da Ciência em relação ao funcionamento do cérebro, analisando a construção do conhecimento a partir do ser biológico e toda a estrutura de formação do conhecimento no cérebro, relacionando também a influência de sua formação sociocultural somada aos aspectos genéticos”.

Quando discutimos sobre aprender ou aprendizagem relacionada à construção do conhecimento, sabe-se que o ser humano traz consigo uma bagagem genética e seu comportamento instintivo, o qual é construído desde os seus primórdios, influenciando no seu comportamento. Esses aspectos modificam-se conforme ocorre a interação com o meio ambiente em que vive. Para Demo (2004), a mente humana não pode ser instruída, pois referindo-se à aquisição de conhecimento e aprendizagem, a mente humana só percebe um significado quando cria e recria os seus próprios significados. A Figura 11 retrata a construção do conhecimento.

Figura 11 - Construção do conhecimento



Fonte: Autoras.

Maturana (1998, p. 32) aborda a aprendizagem humana como sendo o “caminho da mudança estrutural que segue o organismo (incluindo seu sistema nervoso) em congruência com as mudanças estruturais do meio como resultado da recíproca seleção estrutural que se produz entre ele e este, durante a recorrência de suas interações, com conservação de suas respectivas identidades”.

Contudo, Demo (2004, p. 60) caracteriza aprendizagem como “processo dinâmico, complexo não linear, de teor autopoietico, hermenêutico, tipicamente interpretativo, fundado na condição de sujeito que participa desconstruindo e reconstruindo conhecimento”.

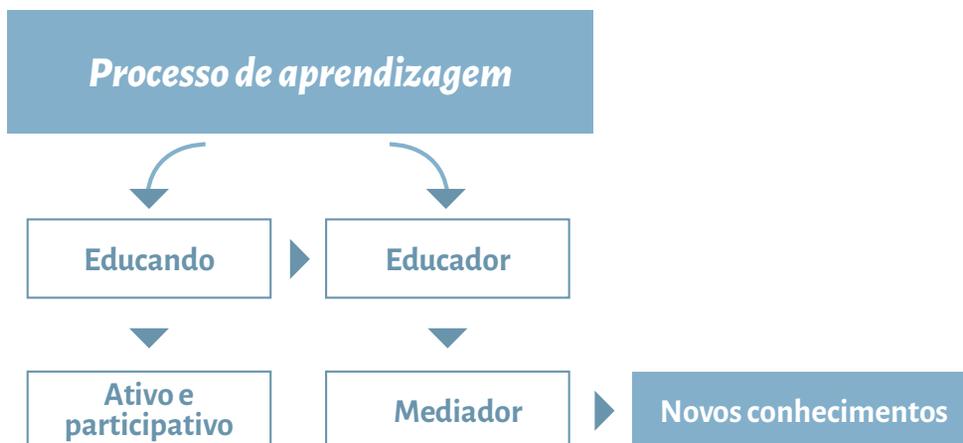
Assim, pode-se concluir que o conhecimento surge do questionamento, em que ocorre por meio de um “processo dialético de desconstruir e reconstruir o conhecimento, logo, a aprendizagem reconstrutiva destaca-se pelo desafio de reconstruir o conhecimento através do processo educativo, pois aprendemos a partir do que já tínhamos aprendido” (DAHER, 2017, p.03).

Somente o que o ser humano aprende em sociedade e no seu dia a dia é insuficiente. O ensino e aprendizagem desenvolvidos no contexto escolar é essencial para que o homem viva em sociedade, em que o educador tem o papel de mediar o conhecimento a ser desenvolvido no educando.

Segundo Freire (1996, p. 24) “aprender precedeu ensinou, em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender”. Eis que perante o que Freire nos diz, a aprendizagem ocorre quando o sujeito deseja aprender algo, quando ele tem a necessidade de aprender; e quando aprende apropria-se do mesmo.

Para Daher (2017, p. 5), quando nos referimos ao processo de aprendizagem no contexto escolar, existem dois atores, o educando e o educador: o educando “como agente ativo e participativo do processo da sua aprendizagem e o educador como agente na mediação entre o educando e a busca por novos conhecimentos”. Segue esquema conforme Figura 12.

Figura 12 - Processo de aprendizagem



Fonte: Autoras.

Conforme Demo (2007), muitos educadores ainda possuem o pensamento de quanto mais aulas ministram, mais o educando aprende, confundindo quantidade com qualidade. A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação, ao determinar o aumento do período letivo para 200 dias, acaba por criar e aumentar erroneamente essa ideologia. O autor ainda defende que o educando é responsável pela aprendizagem final, ao atribuir significado ao o que aprendeu na escola. No entanto, o papel do educador é atribuir atividades para que os educandos a desenvolvam, mediando e orientando adequadamente para a construção dos saberes. Assim, fica claro que o educando, ao processar as informações recebidas ao interagir com o meio, gera a aprendizagem mediada pela ação pedagógica do educador.

Portanto, sabe-se que para que ocorra a aprendizagem efetiva do educando, o educador tem que estar apto a mediar um conhecimento de excelência, assim como a escola tem que estar apta a receber este educando, com recursos pedagógicos adequados para atender tanto educandos como educadores, a fim de que estes possam elaborar suas aulas com competência digna de um educando que vive na contemporaneidade e que exige uma aula moderna e com recursos inovadores.

Conforme Demo (2007, p.74), “se quisermos melhorar a aprendizagem dos educandos, há que promover a **aprendizagem do educador**”. Ao ponderar o que o autor diz, pode-se afirmar que é muito importante que o educador se especialize, busque cursos, busque ler, estudar, pesquisar, procure novos recursos e ser criativo em suas aulas, a fim de propiciar aos educandos condições e oportunidade de desenvolver a autonomia, criatividade e o raciocínio lógico.



INTERATIVIDADE: O papel do professor

<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/o-papel-do-docente-hoje-e-fazer-parceria-com-os-alunos>

Felizmente, vive-se em uma era onde a informação está ao alcance de todos, para tanto basta que o educador queira modificar ou acrescentar algo diferente em suas aulas. Nos dias de hoje, não se admite mais um educador que repasse conhecimento, mas sim media. Dessa forma, o educador precisa deixar de ser um transmissor e passar a reconstruir o seu papel no processo de ensino e aprendizagem.

Para que o educando aprenda bem, é inevitável que o educador continue aprendendo bem, sendo um eterno aprendiz (DEMO, 2006). No entanto, o autor chama a atenção que não basta o educador acumular diplomas e certificados, ele tem que aprender e colocar em prática o que aprendeu.

Segundo Piaget (1998, p. 25), no livro Para onde vai a educação?, “a preparação dos professores constitui a questão primordial de todas as reformas pedagógicas, pois enquanto ela não for resolvida de forma satisfatória, será totalmente inútil organizar belos programas ou construir belas teorias a respeito do que deveria ser realizado”.

2.1.1 Universalidade na formação do educador: um paradoxo com a qualidade

A história da educação no Brasil teve início com a chegada dos jesuítas no país, em 1549. Assim, os primeiros educadores no Brasil foram os jesuítas, totalizando aproximadamente 210 anos frente à educação do país (ROCHA, 2007). Portanto, ainda segundo o autor, somente tinha acesso à educação aqueles que queriam tornar-se cultos, ou que fosse alheio às necessidades da Colônia. Segue ilustração dessa época, conforme Figura 13.



INTERATIVIDADE: Série especial: História da Educação no Brasil <<https://novaescola.org.br/conteudo/1910/serie-especial-historia-da-educacao-no-brasil>>

Figura 13 - Jesuítas catequizadores e educadores



Fonte: Nova Escola. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/1910/serie-especial-historia-da-educacao-no-brasil>>

Em 1759, os jesuítas foram expulsos por Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal. As causas dessa decisão foram de natureza político-ideológica, graças às filosofias educacionais da modernidade, que viam Pombal como um fiel defensor. Porém, o que Pombal ambicionava era controlar todos os aspectos da vida social, incluindo uma igreja mais submissa ao Estado (ROCHA, 2007).

Contudo, o ensino regride e somente em 1772 o ensino público surge e com a inserção de várias línguas na educação. Assim, educadores são nomeados para ministrar essas aulas, porém são mal pagos, desvalorizados e leigos, pois nessa

época os jesuítas já não estavam mais no Brasil para formar estes educadores em mestres. Apesar dos vários conflitos de interesses com a presença dos jesuítas no país, eles deixaram um legado positivo, promoviam uma formação tecnicista. No entanto, com a chegada da Família Real no Brasil toda essa conquista findou-se.

Contudo, com a chegada dos burgueses ao país, sentiu-se a necessidade de formar educadores e melhorar a educação, o que veio a provocar várias reformas, dando início à Escola Nova. Mesmo com várias mudanças e progresso na educação, ela só chegava aos burgueses e a classe operária era excluída.

Em conformidade com Rocha:

A pedagogia tradicional, que vinha dominando a educação até os anos de 1930, é substituída pela pedagogia escolanovista. Se antes o educador era tido como elemento principal, nesta nova pedagogia o educando é o foco. Nesta nova teoria não se buscava as causas das dificuldades da aprendizagem, como na tradicional, no qual a medição do conhecimento era constante, como é perceptível ainda hoje (ROCHA, 2007, p. 197).

Nesta época, já se podia perceber o fracasso escolar, devido ao fato de as escolas públicas, já na origem da sua formação, apresentarem déficit.

Golin (2003) afirma que “nos anos setenta do século passado, 30% dos educadores haviam cumprido apenas três ou quatro anos de escolaridade e nunca frequentaram um curso de formação específica para docentes”, caracterizando deste modo o despreparo do educador brasileiro.

Sabe-se que, na atualidade, essa realidade não tem sofrido grandes alterações. Para Rocha:

Mesmo com a obrigatoriedade do na formação superior para atuar como educador nas séries iniciais “disposto na Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9394/96) em seu artigo 62 - a formação do docente para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura de graduação plena”, porém mesmo com a Lei, isso não quer dizer que temos um educador qualificado em sala de aula (ROCHA, 2007, p. 198).

Por essa breve retomada histórica, podemos concluir que a educação no Brasil, como afirma Rocha (2007, p. 199), “é fruto de uma insanidade política que vem desde os primórdios da colonização e que se faz com reflexos destrutivos até a contemporaneidade”. Por isso, cabe a nós, educadores ou futuros educadores, mudarmos essa realidade, buscar cursos de capacitação, buscar uma formação a fim de oferecer algo de novo ou melhorado para o ensino.

2.2

AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Ao iniciarmos esta subunidade, primeiramente necessitamos saber o que são tecnologias da informação e comunicação (TIC), representadas na figura 14.

Figura 14 - Tecnologias da informação e comunicação (TIC)



Fonte: Autoras.

As **Tecnologias da Informação e Comunicação**, mencionada como TIC, são consideradas como expressão de sentido semelhante às **tecnologias da informação** (TI). Porém, é um termo geral que frisa o papel da comunicação na moderna tecnologia da informação.



INTERATIVIDADE:

O que é tecnologia? <<http://ojs.lettras.up.pt/ojs/index.php/prismacom/article/viewFile/2078/1913>>

Tecnologia <<http://www.dsce.fee.unicamp.br/~antenor/mod5.pdf>>

Conceito de Informação <https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/messias_lcs_me_mar.pdf>

Comunicação: conceitos, fundamentos e história <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/perles-joao-comunicacao-conceitos-fundamentos-historia.pdf>>

Tecnologia da Informação
<<http://blog.unipe.br/graduacao/tecnologia-da-informacao-tudo-que-voce-precisa-saber>>

Castells (1999, p. 186) conceitua tecnologia da informação “como um conjunto de dispositivos individuais, como hardware, software, telecomunicações ou qualquer outra tecnologia que, faça parte ou gere tratamento da informação ou, ainda, que a contenha”.

Compreende-se que TIC se refere a todos os recursos técnicos utilizados para tratar a informação e contribuir na comunicação, ou seja, segundo Oliveira et al. (2015, p. 78) “TIC consistem em TI bem como quaisquer formas de transmissão de informações e correspondem a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos dos indivíduos”.

As TIC também podem ser compreendidas como “um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam por meio das funções de software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem” (OLIVEIRA et al., 2015, p.78).

Na contemporaneidade, as TIC estão sendo empregadas em várias atividades, nas indústrias de automação, no comércio, setores de investimento, setores de publicidade, setores de informação simultânea, na comunicação e na educação como forma de ensino e aprendizagem (JACOMINI, 2014).

Muitos estudiosos e educadores visualizam as tecnologias como transformadoras e determinantes na perspectiva para melhorar o ensino e aprendizagem, mas deve-se considerar que há muito o que se pensar e adequar à incorporação de tecnologias no contexto escolar. É um desafio muito grande mudar a forma de conceber a educação e toda mudança de prática metodológica requer formação adequada para tal.

Segundo Imbérnom (2010), a respeito do uso das TIC:

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade (IMBÉRNOM, 2010, p. 36).

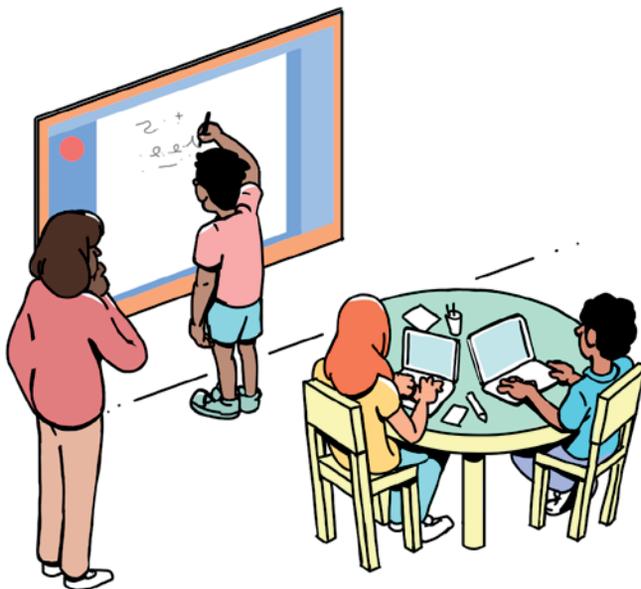
Assim, devemos pensar em uma forma correta e adequada para a implantação das TIC no contexto escolar. Uma forma de utilizar é pelo uso correto da internet para tarefas extracurriculares, para pesquisas nos laboratórios de informática educacionais e por meio do uso adequado de dispositivos móveis.

A inserção das tecnologias digitais no “cotidiano escolar anima o desenvolvimento do pensamento crítico, criativo e a aprendizagem cooperativa, uma vez que torna possível a realização de atividades interativas” (OLIVEIRA et al., 2015, p. 80).

2.2.1 As TIC no processo de ensino aprendizagem

As TIC vieram para ficar e inovar o ensino e a aprendizagem, como mostramos na Figura 15.

Figura 15 - As TIC no processo de ensino aprendizagem



Fonte: NTE/UFMS.

Quando falamos de TIC na educação, é importante sabermos que existem documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), que foram elaborados para auxiliar e recomendar o uso dessas tecnologias:

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras (BRASIL, 1998, p. 96).

"As tecnologias da comunicação e da informação e seu estudo devem permear o currículo e suas disciplinas" (BRASIL, 1999, p. 134). Tais documentos servem para orientar o procedimento do ensino das TICs nas escolas e na atuação do educador, convertendo-se em uma ferramenta a favor do ensino e da aprendizagem, para Bairral (2009, p. 1) "nos remete a um novo horizonte pedagógico e a um vasto campo profissional".

Demo (2008), além disso, aponta que:

Toda proposta que investe na introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação na escola só pode dar certo passando pelas mãos dos educadores. O que transforma tecnologia em

aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o software, mas o educador, em especial em sua condição socrática (DEMO, 2008, p. 1).

Ainda para Demo (2008, p. 1), “todo processo de aprendizagem requer a condição de sujeito participativo, envolvido, motivado, na posição ativa de desconstrução e reconstrução de conhecimento e informação, jamais passiva, consumista, submissa”, o que une, entrelaça e conecta os indivíduos, promovendo a interatividade entre eles.

Quando explanamos sobre as TICs, devemos instantaneamente mencionar o computador, este não pode ser apenas um instrumento, mas sim um dispositivo que o educando utiliza para construir e/ou executar algo (VALENTE, 1996).

De acordo com Borba e Penteadó (2001, p. 19), “o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais, entre outras funções” (Figura 16).

Figura 16 - O aprender e a tecnologia



Fonte: NTE / UFSM.

 INTERATIVIDADE: Proinfo <<http://portal.mec.gov.br/proinfo>>

 SAIBA MAIS: O que é Proinfo? O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) foi criado pelo Ministério da Educação, em 1997, para promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6.300, foi reestruturado e passou a ter o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes

públicas de educação básica. Fonte: <http://www.fnde.gov.br/programas/proinfo>

Todavia, ao pensarmos nas tecnologias relacionadas com a educação, devemos lembrar que ela é um complemento para a melhoria da mesma, sendo que nada pode substituir o educador e outras fontes como os materiais didáticos. Mas também não se pode negar que as TIC são um desafio para a maioria dos educadores, visto que muitos não são da **era digital**. Para Perrenoud (2000, p. 163), “educadores vivem com os conhecimentos de sua formação inicial e de sua experiência pessoal”.



INTERATIVIDADE: Era digital <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm>>

Vivemos uma realidade inegável em relação às tecnologias. Nesse contexto, os educadores imigrantes digitais, muitas vezes, se sentem intimidados perante os seus educandos, os quais dominam as ferramentas tecnológicas.

Para Jahn (2014), pode-se considerar que:

Os jovens sabem mais e melhor utilizar as ferramentas informáticas do que os adultos. A possibilidade que se abre dessa maneira é a de os educandos poderem vir a compartilhar conhecimentos com o educador. Em geral, tal situação pode ser muito prazerosa porque os estudantes se sentem valorizados por possibilitarem aos seus educadores a aprendizagem: os papéis se invertem na sala de aula (JAHN, 2014, p. 19).

Assim, o uso das TICs deve ter seus objetivos bem traçados e estabelecidos para que o educador não utilize o computador só por utilizar, não vindo a somar ou acrescentar nada para o conhecimento do educando.

Segundo os PCN, quanto à usabilidade dos computadores no contexto escolar eles afirmam que “o computador favorece a transformação das aulas tradicionais, excessivamente diretivas e instrucionais, em ações cooperativas entre educandos e educadores, nas quais todos se organizam como parceiros e aprendizes” (BRASIL, 1998, p. 33). Veja a Figura 17, que ilustra um educador, as tecnologias e as aulas tradicionais.

Figura 17 - O educador e as tecnologias na atualidade.



Fonte: NTE / UFSM.

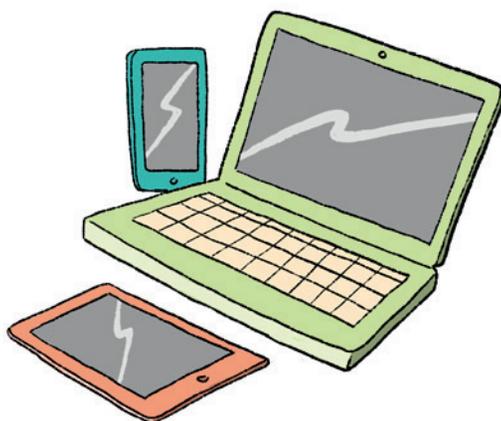
Com o mesmo pensamento, Penteadó (1999, p. 309) destaca que “o trabalho com o computador provoca mudanças na dinâmica da aula exigindo por parte do educador novos conhecimentos e ações”.

2.2.2 As TICs no contexto da Educação a Distância

 INTERATIVIDADE: O Papel das tecnologias da informação e comunicação na educação a distância <http://seer.abed.net.br/edicoes/2011/Artigo_05.pdf>

A regulamentação do artigo 80 da LDB e do decreto 2494 de 10/02/1998 indica que a característica da EaD é uma auto aprendizagem mediada pelas tecnologias. Logo, como utilizar essas tecnologias? Quais são as tecnologias que o educador pode utilizar? Quais as vantagens? A figura 18 remete às tecnologias do mundo atual.

Figura 18 - Tecnologias no mundo atual



Fonte: NTE / UFSM.

Com a modernidade e as tecnologias a cada dia se reinventando, é muito importante que a escola e os educadores busquem novas formas de atender o educando que nasceu inserido na era digital. A tecnologia na educação é uma poderosa arma para aumentar o empenho, a participação e motivação dos educandos no contexto escolar, tanto na educação presencial como na educação a distância (EaD).

Podemos configurar a EaD como meio de inclusão, proporcionando que o educando faça o seu tempo e, ainda, que a educação ocorra em qualquer espaço. Sabe-se que nos dias atuais é cada vez mais forte a tendência das pessoas buscarem informações na internet, assim como estudar e fazer cursos por meio da internet, o que complementa a educação básica.

Quando falamos de TICs e EaD, logo vem ao pensamento os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (AVEA), que são tecnologias traduzidas em recursos a serem aplicados à educação e, como tal, apresentam-se aos educadores com inúmeras possibilidades de **interação** e **interatividade**. Na literatura, é comum encontrarmos dois termos AVA (ambiente virtual de aprendizagem) e AVEA (ambiente virtual de ensino e aprendizagem), ambos utilizados para designar ambientes

com fins educativos.



SAIBA MAIS: Interação é qualquer coisa ou sistema cujo funcionamento permite ao seu usuário algum nível de participação. Brinquedos eletrônicos, videogames e telas táteis que dão informações quando tocadas são chamados de sistema interativo de informação. Isso tudo dá ao consumidor, espectador ou usuário a sensação de participação ou de interferência.

Fonte: <https://rodrigouniritter.wordpress.com/2011/04/06/diferenca-entre-interacao-e-interatividade/>

Interatividade é uma condição revolucionária, inovadora da informática, da televisão, do cinema, do teatro, dos brinquedos eletrônicos, do sistema bancário on-line, da publicidade, etc. Este adjetivo é usado para qualificar qualquer coisa cujo funcionamento permite ao seu usuário algum nível de participação ou troca de ações. Para Lemos (2000), interatividade é um caso específico de interação, a interatividade digital, compreendida como um tipo de relação tecno-social, ou seja, como um diálogo entre homem e máquina, através de interfaces gráficas, em tempo real.

Fonte: <https://rodrigouniritter.wordpress.com/2011/04/06/diferenca-entre-interacao-e-interatividade/>



INTERATIVIDADE: Um estudo sobre interação e interatividade em cursos online <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/52200733404PM.pdf>>

Roncarelli et al. (2007) detalha as características que os diferem:

Um AVA é conhecido, de modo geral, na literatura internacional como LMS (Learning Management System – Sistema de Gestão da Aprendizagem) ou como VLE (Virtual Learning Environment – Ambiente Virtual de Aprendizagem). Entende-se nesse estudo AVEA como um sistema que disponibiliza diversas ferramentas de comunicação e interação. Tem o propósito de promover aprendizagem não desvinculada de um processo de ensino que é sistemático, organizado, intencional e tem caráter formal. Um AVEA diferencia-se de um AVA porque contempla quatro pilares: sistematização, organização, intencionalidade pedagógica e caráter formal/institucional (RONCARELLI et al., 2007, p. 3-4).

Porém, acredita-se que o AVEA é mais complexo e completo, sua estrutura pode ser organizada de uma forma que atenda aos educandos e educadores, fazendo com que se estreite a relação entre ensino e aprendizagem. Acredita-se que o AVA e o

AVEA são importantes e poderosas ferramentas de interação e colaboração, não se restringindo apenas em repositórios de informações, textos e materiais pedagógicos. No Quadro 2, são apresentados alguns AVEAs aplicados na EaD, geralmente utilizados e gerenciados por universidades públicas e privadas, institutos de educação, organizações educacionais e outros segmentos da educação.

Quadro 1 - Os principais Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEAs) utilizados na EaD

AVEA	Principais Conceitos	Autores
EdModo	Proposta semelhante a uma rede social, simples e fácil de manusear.	Miranda (2015)
Gepeticem	Tem como estratégias metodológicas: espaços comunicativos (e-mail, chat, Fórum), arquivos de Word, questionário online. Tem foco no sujeito e no grupo de colaboração.	Bairral (2011)
Quantum	É um sistema de gestão de processos educacionais, pois permite a administração de cursos tal como a secretaria de uma universidade, administrando matrícula, frequência, notas e participação dos alunos.	Lima (2009)
Moodle	É o ambiente virtual utilizado para interação e comunicação dos cursos na modalidade a distância, bem como apoio tecnológico para cursos presenciais.	Silva (2007)
Solar	É fruto de pesquisas da Universidade Federal do Ceará, surgindo como uma possibilidade para a personalização do espaço de estudo pelo acadêmico, podendo inclusive anexar serviços webs externos.	UFC Virtual (2017)
Teleduc	É um ambiente utilizado como ferramenta de apoio às aulas presenciais e no ensino a distância, muito parecido com o AVA Moodle.	Cabral et al. (2010)

Fonte: Autoras.

Segundo Delgado (2009), os AVEAs dispõem de uma estrutura administrativa, que possui privilégios de acesso, geralmente pelo administrador do sistema, ou em alguns casos, pela coordenação do curso, pelo educador ou tutor. Por via deste acesso administrativo, podem ser realizados levantamentos, relatórios e acompanhamento de todos os acessos realizados por educandos, tutores e educadores.

O módulo acadêmico das plataformas, segundo Delgado (2009) geralmente apresenta: fóruns, wikis, chats, e-mails, glossários, roteiros de estudos, calendários, além de permitir a postagem de materiais escritos, textos, vídeos, etc. de forma a possibilitar uma ampla gama de interação entre alunos, tutores, docente, relacionados com os objetivos pedagógicos do curso.

Assim, perante o exposto, buscou-se apresentar as principais ferramentas de

interação e interatividade identificadas nos AVEAs que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem. No Quadro 3 são apresentadas as principais ferramentas nos AVEAs, bem como os seus objetivos, a sua categoria, indicando se é **assíncrona ou síncrona**, e a sua descrição.



SAIBA MAIS: A comunicação é síncrona quando o emissor está em contato “direto” com o receptor e vice-versa. Não há, em princípio, nenhum “delay” ou tempo a mais na comunicação. O exemplo clássico é a comunicação telefônica. Também modernamente temos os chats, salas de conversações online entre duas ou mais pessoas. Ah, a “face-to-face”, quase em desuso hoje, também é síncrona, obviamente.

A comunicação é assíncrona quando o emissor envia uma mensagem ao receptor e esse não necessariamente a recebe no mesmo momento, ou, se a recebe, não necessariamente a acessa naquele mesmo momento, daí o termo assíncrono. O exemplo clássico é a carta, que em tempos modernos, mesmo muita gente não mais o usando e nem lembrando de que se trata, se transformou no e-mail, ou electronic mail.

Fonte: <https://joserosafilho.wordpress.com/2015/12/17/comunicacao-sncrona-x-comunicacao-assncrona/>

Quadro 2 - Principais recursos do AVEA com relação à interatividade e interação

FERRAMENTA	OBJETIVO	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
Correio Eletrônico (e-mail)	Comunicação/ Interação	Assíncrona	Usado para enviar e receber arquivos, mensagens, anexos, esclarecer dúvidas, dar sugestões, etc.
Chat (bate-papo)	Comunicação/ Interação	Síncrona	Permite a comunicação síncrona de forma mais interativa e dinâmica. Em cursos EAD essa ferramenta é utilizada como suporte para a realização de reuniões e discussões sobre assuntos trabalhados no curso.
Fórum	Comunicação/ Interação	Assíncrona	Adequado para o desenvolvimento de debates. O fórum é organizado com uma estrutura de árvore em que os assuntos são dispostos hierarquicamente, mantendo a relação entre o tópico lançado, respostas e contra respostas.
Lista de discussões	Comunicação/ Interação	Assíncrona	Processo de discussão através do direcionamento automático de mensagens sobre determinado assunto, previamente sugeridos, para a caixa de e-mails de todos inscritos na lista.

Mural	Comunicação/ Interação	Assíncrona	Alunos e professores podem disponibilizar mensagens que sejam interessantes para toda a turma.
Anotações	Gerenciamento/ comunicação	Assíncrona	É uma ferramenta de gerenciamento de notas de aulas, observações, conclusão de assuntos, etc. Também se denomina como diário de bordo.
Perfil	Gerenciamento	Assíncrona	Disponibiliza informações pessoais dos alunos ou do professor
Acompanha- mento	Gerenciamento	Assíncrona	Apresenta informações para acompanhamento das atividades dos alunos ou do professor. Os relatórios gerados apresentam dados referentes aos acessos ao ambiente de aprendizagem pelos alunos, notas, histórico dos artigos ou fóruns lidos, bem como mensagens postados nos fóruns, etc.
Avaliação (online)	Gerenciamento/ comunicação	Assíncrona	Recurso online para avaliação das atividades dos alunos, bem como ferramentas de correção. Fornece ainda informações a respeito das notas, tempo gasto para respostas, etc.

Fonte: Adaptado de Souza e Burnham (2014).

Vimos que podemos utilizar os recursos disponíveis nos AVEAs para auxiliar no ensino e na aprendizagem, porém existem outros recursos na EaD, que os educadores podem usufruir para enriquecer suas aulas. No Quadro 4, são listadas algumas ideias que podem ser utilizadas para estimular e motivar os educandos.

Quadro 3 - Principais recursos do AVEA com relação à interatividade e interação

RECURSOS	DEFINIÇÃO
Gameificação	A gamificação é uma tendência conhecida por usar a tecnologia na educação e elementos de jogos (games) para estimular o aprendizado em um ambiente virtual. Os jogos online, desenvolvidos a partir de uma didática previamente definida, ajudam a aumentar o nível de atenção, absorção de conteúdos e motivação dos estudantes.
Aprendizagem Móvel	Também conhecida como mobile learning, a aprendizagem móvel a partir de tablets e smartphones é apontada por muitas pessoas, inclusive especialistas, como o futuro da educação moderna, justamente por usar os últimos recursos de tecnologia na educação online através de dispositivos móveis.
Aprendizagem Adaptativa	É um método de ensino online que utiliza videoaulas como estratégia pra promover interação no processo de aprendizagem e trabalhar a mesma de acordo com a necessidade específica de cada aluno.

Ensino Híbrido	É a mistura entre o ensino presencial e o ensino a distância ou online
Assistentes virtuais	O conceito de assistentes virtuais está baseado na evolução de interfaces como celulares, computadores e TVs, onde as mesmas são controladas a partir de comandos de voz e gestos.

Fonte: Adaptado de Edools. Disponível em: <<https://www.edools.com/tecnologia-na-educacao/>>

As tecnologias da informação e comunicação prometem grandes mudanças na educação. Elas surgiram para aprimorar a qualidade do ensino e aprendizagem, melhorando a forma como as informações são consumidas pelos educandos a partir da nova era digital.

2.2.3 As TICs e a Educação do Campo



INTERATIVIDADE: As tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e possibilidades. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/129546/327574.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

Figura 19 - As TICs na Educação do Campo



Fonte: Autoras.

Ao refletirmos sobre as escolas do campo, nas práticas pedagógicas, temos que pensar na cultura que constitui os saberes do campo e que se evidenciam na rotina da vida no campo.

As práticas pedagógicas desenvolvidas nestas escolas, mediadas pelas tecnológicas, obrigatoriamente precisam consolidar um diálogo com os conhecimentos dos sujeitos que vivem no contexto campesino. A vivência e os conhecimentos desses sujeitos precisam também estar presentes no cotidiano das escolas, para que as maneiras de ser e de viver desses grupos sociais se mantenham vivas e em processo de progresso e evolução.

Para Souza (2006), a educação do campo é:

Um espaço propício para reflexões sobre interdisciplinaridade, uma vez que o próprio campo se caracteriza por uma diversidade cultural, social e econômica. Dar continuidade à educação do campo requer a análise das especificidades de cada lugar. O

campo é o lugar da pequena produção, do sem-terra, do posseiro, do indígena, do quilombola, dos atingidos por barragens, dos arrendatários, meeiros, posseiros, boias-frias. Cada uma das atividades gera experiências e práticas social diversificada, cuja identidade pode ser construída no espaço comunicativo do movimento social e na gestão coletiva de vida na escola (SOUZA, 2006, p. 24).

As tecnologias e a mídia vieram para ficar, fazem parte do dia a dia das pessoas, tanto na zona urbana quanto na rural, gerando criatividade e comunicação, principalmente na internet. No ano de 2013, o protesto de ativistas e pessoas ligadas ao movimento do **Marco Civil** da Internet pedia respeito a todo um acúmulo de discussões e reflexões coletivas da sociedade civil que resultaram em um projeto de **lei 102**.



SAIBA MAIS: O Marco Civil foi aprovado no dia 25/03/2014 pela Câmara dos Deputados e no dia 22/04/2014 pelo Senado. Um dia após a aprovação no Senado, a presidenta Dilma Rousseff sancionou a lei no encontro NETMundial, realizado em São Paulo, que reuniu representantes de mais de 90 países para debater a governança na rede.

Antes da aprovação do Marco Civil, as sanções que criminalizam o que as empresas ou a justiça consideram mal uso da rede já havia sido incluídas no Código Penal Brasileiro. Dentre elas, a Lei 12737, conhecida como Lei Carolina Dieckmann (atriz que teve seu computador invadido e fotos nuas divulgadas pela Internet), sancionada pela presidenta Dilma Rousseff em 03/12/2013.

Como consequência disso, o professor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Silvio Meira, inicia um protesto nas redes sociais, afirmando que desde o início a internet teve como condição ser livre e aberta, porém, nos seus últimos 20 anos, explodiu um surto de criatividade, inovação e empreendedorismo mundo a fora. Entretanto, é esse acesso de livre criação o que “as teles querem parar, travando o que for possível, controlando o que der, pra garantir suas receitas e lucros, voltando ao topo da cadeia de valor” (MEIRA, 2013, s/p.).

Outras pessoas, como ativistas, educadores e pesquisadores, se juntaram a esses protestos, conforme Figura 20.

Figura 20 - Protestos que tiveram o apoio de ativistas, educadores e pesquisadores



Fonte: Autoras (2019).

De acordo com Muramim (2014) são exemplos dessas reivindicações:

Os movimentos populares organizados que nos ajudam a responder qual seria o sentido de levar as tecnologias para a educação do campo. Dentre eles, a **Carta do II Fórum Mundial de Educação Tecnológica** 2012, vinculado ao Fórum Social Mundial, traz um item que defende “a tecnologia na educação como um direito dos povos” e a **Carta do Fórum Mundial de Educação** (2008), Santa Maria, defende “educação para cidadania participativa”; “nova lógica social e simbólica para utilização da informática na educação”; “inclusão digital das pessoas e não dos instrumentos”; “democratização dos meios de comunicação”; entre outras reivindicações ligadas ao tema de modo mais geral (MURAMIM, 2014, p. 77).



INTERATIVIDADE: Carta do II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica <<http://almanaquefme.org/?p=2238#more-2238>>

Carta do Fórum Mundial de Educação <http://www.forummundialeducacao.org/?page_id=798>

A partir de movimentos sociais organizados, pode-se afirmar que existem políticas públicas que levam em conta esse tipo de experiência. Como exemplo, podemos citar o **Programa Cultura Viva**, que tem a cultura digital como um de seus eixos principais, slogan do programa representado na Figura 17.

INTERATIVIDADE: Programa Cultura Viva <<http://www.cultura.gov.br/cultura-viva1>>



I Seminário Internacional do Programa Cultura Viva: novos mapas conceituais
<http://www.cultura.gov.br/cultura-viva1>

Figura 21 - Slogan do Programa Cultura Viva



Fonte: Cultura Viva. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/cultura-viva>

Portanto, é muito significativo e importante refletir sobre o formato e sobre a ideologia de propostas a respeito da inserção das tecnologias nas escolas do campo. É preciso considerar não apenas a melhoria do ensino e da aprendizagem, mas também proporcionar o acesso ao conhecimento a este sujeito muitas vezes esquecido pela sociedade.

Assim, devemos pensar na importância de uma mídia educacional voltada para o campo numa perspectiva de democratização e apropriação das novas tecnologias que não afaste a escola do campo de seu território e de suas reivindicações, que articule a importância de legitimar o campo e seus sujeitos, suas lutas e seus saberes (MURAMIM, 2014).

ATIVIDADE – UNIDADE 2

Questão 1) Kenski (2007) menciona que são utilizados vários tipos de tecnologias para aprender e saber mais e que se necessita da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias.

Tendo como base as ideias da autora, analise as seguintes afirmativas sobre relação entre a educação e as tecnologias e assinale com V as verdadeiras e com F as falsas.

Grande parte das tecnologias é usada como auxiliar no processo educativo – elas não são o objeto, a sua substância e nem a sua finalidade.

As tecnologias, por si só, fazem a diferença qualitativa no processo educativo.

Um dos problemas, na atualidade, relativos ao uso das tecnologias na educação refere-se à não adequação da tecnologia ao conteúdo a ser ensinado e aos propósitos do ensino.

As articulações entre as instituições educacionais via redes devem ser pensadas somente como um modo diferente de promoção do ensino.

Questão 2) Marque a alternativa correta:

Patrícia é educadora de matemática em uma escola de ensino médio. Ela tem usado as multimídias com frequência para facilitar o ensino e a aprendizagem em sala de aula. Para que as modernas tecnologias da informação e da comunicação sirvam aos propósitos do educador, é importante:

garantir um tempo para as reflexões individualizadas dos educandos, sem pressupor a necessidade de realização de trabalhos coletivos.

promover múltiplas interações e múltiplos tipos de discurso, partindo-se do pressuposto de que a motivação pessoal para a realização da atividade proposta é irrelevante nesse caso.

integrar as diferentes formas de expressão escrita, oral e audiovisual.

predeterminar sentidos e polarizações, além de favorecer o trabalho colaborativo.

planejar as atividades de forma que os seus desdobramentos sejam previsíveis, para que não haja necessidade de constantes negociações com os educandos.

Questão 3) O desenvolvimento tecnológico das últimas décadas tem transformado a educação e os métodos de ensino e aprendizado. A respeito dos impactos da tecnologia na educação, assinale a opção correta.

A tecnologia não deve ser empregada pelo educador em sala de aula, uma vez que desvia a atenção dos educandos do conteúdo a ser ensinado.

A Internet disponibiliza todos os conteúdos necessários para a formação do educandos, por isso, o educador passa a exercer um papel secundário no processo de ensino e aprendizagem.

A educação a distância permite que mais pessoas tenham acesso ao ensino, democratizando o conhecimento e ampliando as possibilidades de participação

no mercado de trabalho.

() O volume de informações disponibilizadas na Internet facilitou as pesquisas de educadores e educandos, porque as fontes da Internet são sempre confiáveis.

() A Internet alterou a relação dos educandos com a leitura por meio do contato com textos de alta complexidade.

Questão 4) As profundas transformações sociais decorrentes do avanço das tecnologias da informação e da comunicação trouxeram sérias implicações para os sistemas educacionais em todo mundo, exigindo destes um redimensionamento estrutural visando atender às novas e crescentes demandas por formação. Pode-se dizer que, na expectativa de atender a tais demandas, foram instituídas duas estratégias que, combinadamente, objetivam adaptar a educação às mudanças de contexto em que ela se desenvolve. São estratégias para mobilizar:

- uma educação contínua ao longo da vida para todos, suportada por uma institucionalização em redes;
- a educação a distância e a aprendizagem distribuída.

Discorra sobre essas mudanças e situe as duas estratégias, apresentando argumentos que justifiquem seu caráter de complementariedade.

Questão 5) Observe atentamente a charge e, em seguida, assinale a opção que melhor se relaciona com a situação apresentada por ela



A) As TIC são muitas vezes usadas para reforçar crenças existentes sobre ambientes de ensino em que ensinar é explicar e aprender é escutar.

B) A contribuição mais significativa das tecnologias da informação e da comunicação é a capacidade para intervir como mediadoras nos processos de aprendizagem.

C) As escolas planejam a utilização dos recursos tecnológicos como um investimento na capacidade dos alunos de adquirir sua própria educação.

D) A utilização das TIC na escola é resultado de decisões colegiadas que respondam, de forma satisfatória, às iniciativas dos professores

3

SER HUMANO-NATUREZA

INTRODUÇÃO

Dentre as mais diversas espécies existentes no planeta Terra, o ser humano é o único capaz de articular-se racionalmente com a natureza para, a partir do trabalho, transformá-la ou modificá-la em benefício próprio. Somos a única espécie que faz modificações na natureza de forma racional intencionados para determinado fim. Será que podemos controlá-la? Seja através de novas técnicas e/ou tecnologias que se apresentam em variados formatos, seja através de conhecimentos advindos de um patrimônio cultural. O que ocorre é que nem sempre são decisões tomadas de forma consciente dos impactos que essas decisões têm/afetam os recursos naturais. Muitas vezes, o que se presencia é a tomada de decisões sem pensar nas consequências, causando destruição daquilo que é um bem de toda humanidade. Nesse sentido, é necessário ter padrões e/ou limites definidos.

A presente unidade tem o intuito de discorrer sobre como o homem impacta na natureza e como essa relação entre trabalho e natureza se articula nas organizações diárias, trazendo novos conceitos, e novas formas de exploração dos recursos naturais. Sendo assim, falaremos também em sustentabilidade, consciência ambiental e conhecimentos tradicionais. Para tanto, a unidade se subdivide em 3 subunidades que procuram fazer uma relação da dualidade entre o ser humano e a natureza, além da importância da preservação do patrimônio cultural e ambiental.

Você será convidado a pensar sobre como essa relação com a natureza impacta nas práticas pedagógicas dos educadores em escolas do campo, uma vez que a relação entre trabalho e natureza está presente no dia a dia do camponês, sendo necessário pensar na articulação destes com os conteúdos desenvolvidos no âmbito da educação do campo.

3.1

A DUALIDADE ENTRE SER HUMANO E NATUREZA

A grande preocupação do ser humano durante milênios foi a de manter-se vivo e perpetuar a espécie. Pensou-se muito em como combater guerras, fome, pestes, dentre outras preocupações, as quais eram as principais dificuldades enfrentadas. Porém, com o despertar do 3º milênio, a humanidade constata que aprendeu, em partes, controlar a fome, as pestes e segurar as guerras – evidentemente que este e outros problemas não estão totalmente resolvidos; porém, convive-se com essa realidade de forma mais amistosa. Mas e com a natureza? Como essa relação está sendo consolidada, e seus recursos como são manipulados/utilizados hoje?

Nos primórdios, podíamos identificar que a natureza se sobrepuja ao homem, impondo sua força e dando-lhes limites. Porém, com o passar do tempo o controle sobre a natureza tornou-se mais acentuado, tanto que hoje podemos observar a alteração da natureza em diversas formas, inclusive nos relevos, alteração de cursos de água, do clima, fontes de alimento, manipulação inclusive de espécies, dando origem a novas. O que era visto como obstáculo para o progresso do ser humano já não se efetiva mais.

Com a revolução industrial, outro cenário começa a ser descortinado, quando as necessidades ou fazeres humanos começam a ser vistos como ameaça à natureza. A utilização de recursos naturais sem a preocupação com as consequências para gerações futuras é cada vez mais presenciada, e essa dualidade entre o homem e a natureza começa a representar a evolução de um em detrimento do outro.

Nesse sentido, Freitas (2012) aponta que:

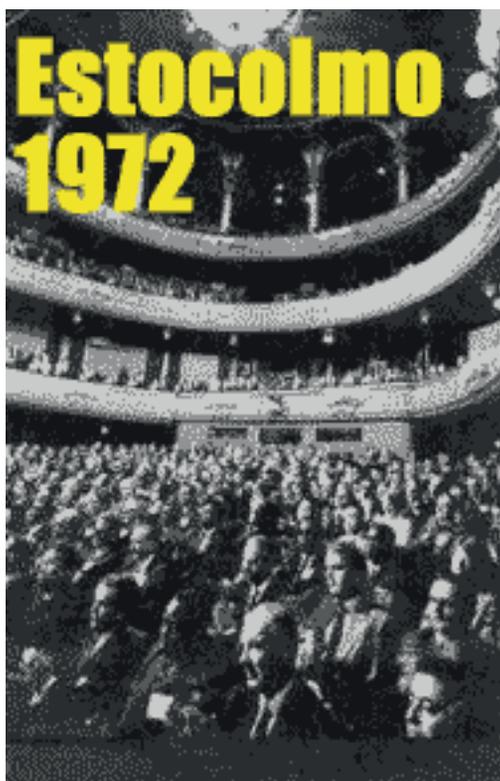
Como acentuado as gerações presentes e futuras têm o direito fundamental ao ambiente limpo e à vida digna e frutífera (direito oponível ao Estado e nas relações horizontais ou privadas), sem condescendência com a degradação de qualquer tipo. Vida digna não apenas material, mas coexistência fecunda e, o mais possível, isenta dos males oriundos das corrupções típicas da insaciabilidade, que preferem primeiro crescer e, só no futuro distante, mitigar ou compensar. Por essa razão de fundo, cumpre evitar o peso desmedido dado ao gozo imediato, em detrimento do futuro. Decerto, a preocupação com a equidade do presente é ponto destacado, ao permitir o desfrute da vida atual. No entanto, o horizonte tem de ser elasticado, isto é, tornado de longo prazo. É nítido que as estratégias sustentáveis são aquelas de longa duração, não as governadas por impulsos reptilianos ou pela compulsão da obsolescência programada. Os próprios valores biológicos não se coadunam com qualquer desconto

desmesurado e excessivo do futuro. Saber lidar, de conseguinte, com o desconto do futuro é obrigatório para os defensores competentes do paradigma da sustentabilidade, no trabalho de erguer uma civilização que não se extermine, ao dilapidar o patrimônio natural do planeta (FREITAS, 2012, p. 34).

Sendo assim, começa a ser necessária a existência de um sistema que normalize a conduta humana e limite as atuações danosas ao ambiente. Surgem, então, as inúmeras conferências mundiais com a preocupação em preservar a natureza, marcando o início de atividades regulamentadas e normatizadas para a utilização consciente dos recursos que a natureza oferece.

Em 1972, convocada pela ONU, ocorre a primeira grande conferência para tratar dos princípios básicos da proteção ambiental, na capital da Suécia, Estocolmo, tendo como temática Conferência sobre o Meio Ambiente Humano (Figura 22). Neste momento, foram abordados temas relacionados com a poluição atmosférica e a gestão de recursos naturais, bem como a necessidade de reduzir o ritmo de industrialização. Participaram desta conferência 113 países e mais de 400 instituições governamentais e não governamentais.

Figura 22 - Conferência de Estocolmo



Fonte: Conferência de Estocolmo. Disponível em: <https://goo.gl/images/2xcuz2>

Deste encontro, resultou uma declaração contendo 26 princípios, para servir de inspiração e guia para os povos do mundo na tentativa de melhorar o meio ambiente humano. Dentre alguns princípios, podemos citar:

Princípio 1:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas.

Princípio 2:

Os recursos naturais da terra, incluindo-se o ar, a água, a terra, a flora, a fauna e, especialmente, amostras representativas dos ecossistemas naturais, devem ser salvaguardados em benefício das gerações atuais e das futuras, por meio da cuidadosa planificação ou ordenamento.

(Declaração de Estocolmo, 1972).

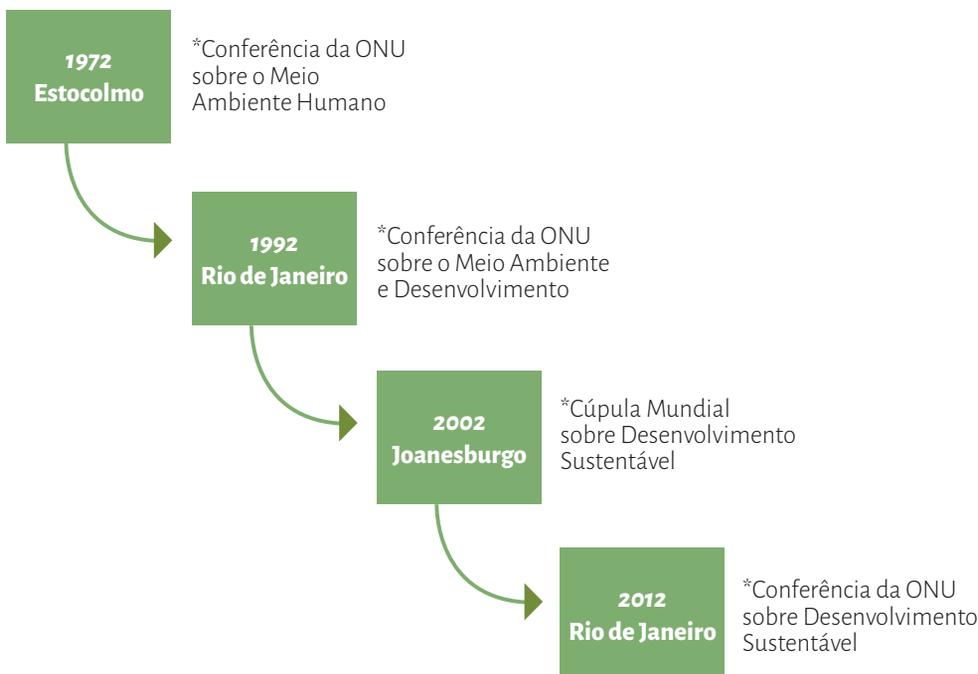
Estes são alguns dos princípios citados pela declaração que colocam o homem como responsável pela utilização do meio ambiente de forma consciente, garantindo que as gerações futuras possam também usufruir dos bens naturais. Infelizmente, isso nem sempre foi observado.

Passados 27 anos da conferência, as Organizações das Nações Unidas, em 1999, lançaram diretrizes para a proteção do consumidor, dentre elas entendem que:

As modalidades de produção e consumo insustentáveis, particularmente nos países industriais, são a causa principal de que se siga degradando o meio ambiente mundial. Todos os países devem procurar o fomento de modalidades de consumo sustentáveis; os países desenvolvidos devem ser os primeiros a lograr modalidades de consumo sustentável, enquanto os países em desenvolvimento devem procurar lográ-las em seu processo de desenvolvimento, prestando a devida atenção ao princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada deverão ter se plenamente em conta a situação e as necessidades especiais dos países em desenvolvimento nesta esfera (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1999, p. 2).

Cabe, então, pensarmos nos direitos que têm as gerações vindouras, se estes estão necessariamente atrelados à sustentabilidade e a um meio ambiente preservado – dentre estes, o direito à vida digna nos parece essencial. Nesse caminho, após a conferência de Estocolmo, inúmeras outros eventos foram consolidados, tendo como base a mesma temática, o que pode ser verificado na figura 23.

Figura 23 - Esquema de conferências ocorridas no mundo sobre meio ambiente



Fonte: Autoras.

Apesar dessa dualidade do ser humano e da natureza constituir uma temática central em diversos momentos da vida, os constantes crimes ambientais e suas consequências para a vida humana parecem estar longe do fim. Ainda presenciaremos muito descaso com a natureza e com um dos direitos mais importantes que é o direito à vida. No Brasil, podemos citar o caso de **Mariana**, cidade no interior do Estado de Minas Gerais que sofre as consequências do rompimento de uma barragem de rejeitos de uma mineradora, um crime ambiental que ainda não foi solucionado, gerando danos irreparáveis para a vida humana e para a natureza, muitos deles ainda sem poder mensurar as consequências.



SAIBA MAIS: <https://www.infoescola.com/geografia/desastre-de-mariana/>

Cabe às instituições de ensino, dos mais variados níveis, aterem-se a essa temática tão necessária para a humanidade. Nesse sentido, a partir de 1999, no Brasil é aprovada a **Lei 9.795**, que trata da educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, trazendo em seu artigo 1º que:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

E ainda no artigo 2º:

Art. 20 A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).



ATENÇÃO: Leia na íntegra: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>

Nesse sentido, como futuros educadores e educadoras atuantes nos mais diversos níveis de ensino, a preocupação em trabalhar com a educação ambiental deve fazer parte da prática pedagógica diária e, assim, colaborar para que possamos ter cidadãos conscientes do seu papel como seres humanos que tem uma relação íntima com a natureza. Desta relação dependem as gerações futuras que habitarão o planeta Terra, devendo ser a mais harmônica possível.

3.2

O TRABALHO E A RELAÇÃO SER HUMANO-NATUREZA

O fato do trabalho do ser humano ser regido por processos racionais que derivam de pensar o porquê de realizar determinada tarefa, talvez seja uma das grandes diferenças daquele trabalho realizado pelo instinto do animal que não produz sua existência, apenas a conserva. O ato de trabalhar que o ser humano busca é de também transformar a sua realidade, não somente por questão de sobrevivência. A figura 20 faz essa relação do trabalho com a natureza na Idade Média.

Figura 24 - Relação trabalho e natureza na Idade Média.



Fonte: Travaux des douze mois de l'année. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Crescenzi_calendar.jpg

Marx (2003) compreende o trabalho como:

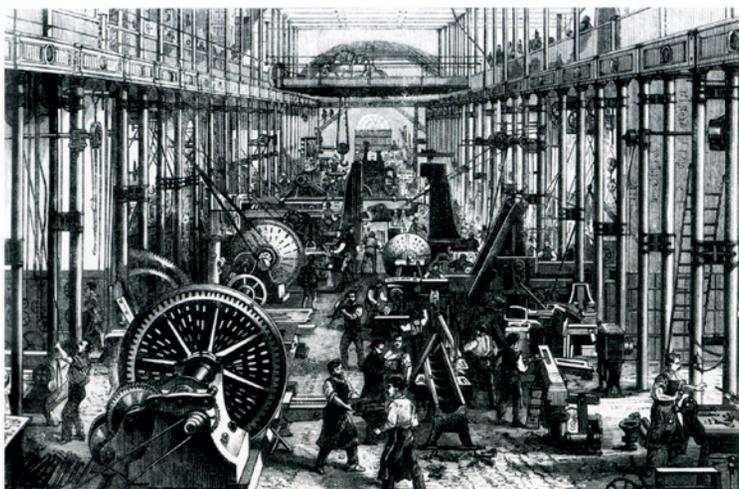
O trabalho é, em primeiro lugar, um processo de que participam igualmente o homem e a natureza, e no qual o homem espontaneamente inicia, regula e controla as relações materiais entre si próprio e a natureza. Ele se opõe à natureza como uma de suas próprias forças, pondo em movimento braços e pernas, as forças naturais de seu corpo, a fim de apropriar-se das produções da natureza de forma ajustada a suas próprias necessidades. Pois, atuando assim sobre o mundo exterior e modificando-o, ao mesmo tempo ele modifica a sua própria natureza. Ele desenvolve seus poderes inativos e compele-os a agir em obediência à sua própria autoridade. Não estamos lidando agora com aquelas formas primitivas de trabalho que

nos recordam apenas o mero animal. Um intervalo de tempo imensurável separa o estado de coisas em que o homem leva a força de seu trabalho humano ainda se encontrava em sua etapa instintiva inicial. Pressupomos o trabalho em uma forma que caracteriza como exclusivamente humano. Uma aranha leva a cabo operações que lembram as de um tecelão, e uma abelha deixa envergonhados muitos arquitetos na construção de suas colméias. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor das abelhas é que o arquiteto ergue a construção em sua mente antes de a erguer na realidade (MARX, 2003, p. 118).

Sendo assim, o trabalho humano é uma ação motivada por objetivos conscientes, sendo uma resposta à natureza na busca da sobrevivência e na busca de seu bem-estar. Então, quando transformamos a natureza pela ação do trabalho, o homem também está alterando a própria natureza, uma vez que ao realizar trabalhos que outros seres humanos já realizaram há uma busca pelo aprimoramento, seja de técnicas e/ou formas ou até mesmo alterando o próprio trabalho gerando um novo ramo ou uma nova maneira de execução. Pensemos por um instante sobre o trabalho realizado nas lavouras, anteriormente, necessariamente braçal; hoje, com máquinas capazes de realizá-lo sem muito esforço físico, porém com outros comprometimentos intelectuais. Isso altera a maneira de pensar, sentir e perceber a natureza em sua volta

Com o início do século XVIII e a consequente industrialização, o trabalho passa a ser vivenciado de forma diferente e as atividades artesanais são substituídas pelas indústrias. A relação do homem com o trabalho passa a ter um formato diferenciado daquele vivenciado até então. Surgem, no século XIX, escolas preparatórias para o trabalho no formato mais mecanizado, a educação profissional para preparar profissionais que trabalhariam com as máquinas trazidas pela revolução industrial, como pode ser observado na Figura 25.

Figura 25 - Trabalho na revolução industrial.



Fonte: Hartmann Maschinenhalle 1868. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c3/Hartmann_Maschinenhalle_1868_%2801%29.jpg

O trabalho, ainda para Marx, é visto como um determinante social:

Como criador de valores de uso, como trabalho útil, é o trabalho, por isso, uma condição de existência do homem, independentemente de todas as formas de sociedade, eterna necessidade natural de mediação do metabolismo entre homem e natureza e, portanto, vida humana (MARX, 1971, p. 50)

Nesse sentido, Saviani também aponta que o trabalho define a essência humana na medida em que

[..] não é possível ao homem viver sem trabalhar. Já que o homem não tem sua existência garantida pela natureza, sem agir sobre ela, transformando a e adequando às suas necessidades, o homem perece. Daí o adágio: ninguém pode viver sem trabalhar. No entanto, o advento da propriedade privada tornou possível à classe dos proprietários viver sem trabalhar. Claro. Sendo a essência humana definida pelo trabalho, continua sendo verdade que sem trabalho o homem não pode viver. Mas o controle privado da terra onde os homens vivem coletivamente tornou possível aos proprietários viver do trabalho alheio; do trabalho dos não proprietários que passaram a ter a obrigação de, com o seu trabalho, manterem se a si mesmos e ao dono da terra, convertido em seu senhor (SAVIANI, 2007, p. 155).

Essa relação apontada por Saviani se faz muito presente no espaço rural, no qual a escola tem um papel preponderante de ressignificar o sentido do trabalho, uma vez que, segundo Frigotto (2012):

A introdução do trabalho como princípio educativo em todas as relações sociais, na família, na escola e na educação profissional em todas as suas aplicações, particularmente hoje, em um mundo em que o desenvolvimento científico e tecnológico desafia a formação de adolescentes, jovens e adultos no campo e na cidade, supõe recuperar para todos a dimensão da escola unitária e politécnica, ou a formação integrada – sua forma prescrita pela lei –, introduzindo nos currículos a crítica histórico-social do trabalho no sistema capitalista, os direitos do trabalho, o conhecimento da história e o sentido das lutas históricas dos trabalhadores no trabalho e na educação (FRIGOTTO, 2012, p. 753).

Sendo assim, parafraseando Ciavatta (2009), o trabalho não é necessariamente educativo, isso depende das condições de realização, dos fins a que se destina, do conhecimento que gera e de quem se apropria do produto gerado por ele. Porém, é crucial desde a infância ser internalizado que cada ser humano tem o dever

de cooperar com os demais para responder às múltiplas necessidades humanas (FRIGOTTO, 2012).

Nas escolas onde é ofertado o ensino médio integrado ao ensino técnico, observa-se a quebra da dicotomia entre trabalho manual e o trabalho intelectual. Neste formato, o desejo é que a educação de forma mais generalista se torne parte inseparável da educação profissional. Para Ciavatta (2005, p. 02), “A formação integrada sugere tornar íntegro, inteiro, o ser humano dividido pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar”. Ou seja, não se pode separar o que naturalmente é um ser completo, o ser humano enquanto animal racional evolui através do trabalho. Por meio do pensar e do executar as relações são concebidas, e estas relações são passadas de geração em geração, proporcionando desta forma que o trabalho seja a mola propulsora para a evolução, inclusive das espécies.

No espaço rural, as relações de trabalho foram marcadas principalmente pelo trabalho escravo num primeiro momento, derivando destas relações os agregados, aqueles que em troca do direito de morar e produzir no interior do latifúndio fazem diversos tipos de serviço, e também o campesinato livre. Dentre eles, destacam-se os posseiros, dando origem ao trabalho familiar no campo e às múltiplas formas de trabalho coletivo (ALENTEJANO, 2012).

A relação do trabalho no espaço rural com a natureza e, conseqüentemente, sua preservação é feita através de lutas e resistências. Como exemplo, podemos citar alguns dos movimentos que tentam impedir a degradação da natureza, tirando dela seu sustento sem prejudicá-la. Dentre eles, podemos citar: os seringueiros que trabalham na extração do látex na Floresta Amazônica, lutando pela preservação da floresta, resultando nas reservas extrativistas; os castanheiros que se transformaram nos guardiões de uma das maiores árvores amazônicas ameaçadas pelos pecuaristas e agronegociantes; as quebradeiras de coco, mulheres que extraem o coco do babaçu, cada vez mais cercadas pelos fazendeiros e grileiros do Pará; os cerradeiros, agricultores extrativistas das chapadas e do centro-oeste do país, que lutam contra a expansão da monocultura da soja, do milho e algodão; os geraizeiros extrativistas, agricultores e criadores das chapadas do norte do Estado de Minas, que lutam contra os estragos naturais provocados pela mineração; os retireiros, agricultores e criadores que lutam contra os avanços do latifúndio sobre as áreas temporariamente alagadas dos rios amazônicos. Esses são alguns dos inúmeros exemplos que poderíamos citar, todos lutando pela preservação da natureza através de um trabalho que respeita a relação homem-natureza, como no exemplo da figura 26.

Figura 26 - Homem colhendo fruto.



Fonte: Colheita de uvas. Disponível em: <https://www.spangdahlem.af.mil/News/Article-Display/Article/730392/local-wine-grape-harvest-comes-to-an-end/>

Nesse sentido, muito a escola tem a fazer engendrando em seus currículos saberes e fazeres que respeitem o meio ambiente e, sobretudo, pensem mecanismos para preservação de conhecimentos tradicionais como patrimônios de sustentabilidade, discutidos na subunidade seguinte.

3.3

CONHECIMENTO TRADICIONAL COMO PATRIMÔNIO DE SUSTENTABILIDADE

Quando falamos em patrimônio, não podemos deixar de significar esta palavra: patrimônio é uma palavra de origem latina que quer dizer “aquilo que vem do pai”. De certa forma, a palavra carrega uma herança de sociedade patriarcal; porém, na Idade Média, o patrimônio ganha caráter simbólico e coletivo, muito influenciado pela igreja católica, com as relíquias e cultos a santos (FUNARI, 2008).

Também podemos relacionar patrimônio com as heranças que são deixadas de pai para filho, tais como imóveis e móveis e aqueles patrimônios culturais, deixando um legado daquilo que é traço de uma cultura ou um jeito de viver. Nesse sentido, tomando um patamar coletivo. Sendo assim, Funari (2008) salienta que:

Em 1971 a UNESCO passa a reconhecer alguns patrimônios como sendo patrimônios da humanidade, apesar de a maioria, dos assim reconhecidos, ainda pertencerem aos colonizadores. O conceito de patrimônio chega ao campo digital, que produz cultura, porém ainda é um conceito em construção. Na América latina, a preservação do patrimônio é ainda mais recente, entretanto se reabilitam centros históricos, promovem turismo e geram renda (FUNARI, 2008, p. 2).

Mas o que tem a ver patrimônio com o conhecimento tradicional? E por que esse conhecimento deve ser considerado para a sustentabilidade? Para Kihwelo (2009), conhecimentos tradicionais são:

Ideais e pressupostos relativos a um conhecimento interno, diferente do conhecimento da sociedade circundante, centrado na localidade em que é utilizado e abarcando o conhecimento exógeno introduzindo na comunidade ao longo de determinado período; Informação sistemática, mas que se mantém na informalidade, na oralidade; Conjunto de todos os saberes e práticas, implícitas e explícitas, aplicados na vida socioeconômica e ecológica. Conjunto de experiências e conhecimento de um grupo étnico, base para decisões no âmbito de conflitos familiares, criados de forma endógena, com elementos externos, mas que são integrados internamente, por meio de capacidade intrínseca de absorção de conhecimentos relevantes; Conhecimento local, tradicional e único, desenvolvido em razão de

condições específicas de uma dada comunidade numa dada área geográfica (KIEWELO, 2009, p. 160).

Para Souza e Locatelli:

Os conhecimentos tradicionais, portanto, nascem no seio das comunidades tradicionais e indígenas, fruto da interação do homem com o meio natural, operando com lógicas perceptuais e sensíveis e estabelecendo uma relação não utilitarista, mas de simbiose. Para essas sociedades há uma interligação orgânica entre o mundo natural, sobrenatural e a organização social. Esses saberes englobam um conjunto de procedimentos de aprendizagem e de divisão de conhecimentos, um acervo de práticas e processos que vão dando sustentação à vida das pessoas e dos grupos que os foram criando. (SOUZA; LOCATELLI, 2015, p. 396).

No sentido de patrimônio de sustentabilidade, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e a Cultura), desde sua criação em 1946, pensa a respeito da proteção aos recursos naturais, apoiando vários encontros e conferências mundiais sobre o assunto. Também é de interesse da Unesco, bem como de outras organizações mundiais, a proteção dos conhecimentos tradicionais, entendendo sua importância na conservação do meio ambiente, criando, assim, através da **Conferência de Estocolmo**, o chamado patrimônio cultural, que engloba:

[...] os monumentos, o grupo de edifícios e os lugares dotados de “um valor universal excepcional”, do ponto de vista da história, da arte, da ciência, ou do ponto de vista estético, etnológico ou antropológico. Os elementos culturais que se encontrassem dentro desses critérios seriam inscritos na Lista Mundial do Patrimônio da Humanidade (ZANIRATO; RIBEIRO, 2007, p. 41).



ATENÇÃO: Esse assunto foi estudado na subunidade anterior

Durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio ambiente e Desenvolvimento, ou também conhecida como ECO-92 (Figura 27), foi criada a Convenção sobre Mudanças Climáticas e sobre Diversidade Biológica – CDB, sendo o primeiro acordo regulamentando e reconhecendo o papel das comunidades tradicionais nas áreas protegidas (ZANIRATO; RIBEIRO, 2007). A CDB é um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente e, no ano de 2018, fez 25 anos da **implementação da CDB no Brasil**.



SAIBA MAIS: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/conven%C3%A7%C3%A3o-da-diversidade-biol%C3%B3gica>

Figura 27 - Conferência no Rio de Janeiro em 1992



Fonte: RIO 92. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>

A CDB, em seu artigo 8º, “j” as responsabilidades de cada país signatário, salientando que:

[..] em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas (CDB, 1992).

Essa concepção corrobora com o que Khor (2003, p. 16) destaca: “o conhecimento tradicional propicia a criação de modalidades ambientalmente sustentáveis de viver e usar o bosque e seus recursos, assim como cultivar a terra com variedade de plantas escolhidas e melhoradas”. Mas então o conhecimento popular deve ser livre ou deve ser patenteado? Sobre esse aspecto, muitas convenções e reuniões discutiram até se chegar ao consenso de que este conhecimento é propriedade intelectual e patrimônio do local onde o mesmo é desenvolvido. Sendo assim, existe um vínculo sólido entre a preservação da biodiversidade e as práticas das populações locais. É necessário proteger não só a preservação, mas as comunidades envolvidas, pois uma resulta da outra (SANTOS, 2005).

Nas populações tradicionais, a interdependência do homem com a natureza é mais evidenciada, proporcionando o perfeito equilíbrio de um com o outro e garantindo um ambiente saudável e a manutenção da biodiversidade. Nesse sentido, o conhecimento tradicional está enraizado no próprio jeito de viver. Esta simbiose é, sem dúvida, a garantia de um meio ambiente preservado. Por isso, a importância

de o conhecimento tradicional ser tratado como patrimônio da sustentabilidade, uma vez que os ganhos econômicos advindos destes manejos conferem uma dimensão patrimonial a esse conjunto de saberes, os quais são bens coletivos, ou seja, de toda a humanidade. Dessa forma, é primordial a preservação dos mesmos, o que veremos na subunidade seguinte.

3.3.1 A importância da preservação do patrimônio cultural e ambiental

Como vimos nas subunidades anteriores, patrimônio cultural e ambiental diz respeito a um bem coletivo e, para tanto, devem ser preservados, de modo que gerações futuras também possam usufruí-los. Nesse sentido, tem-se inúmeras convenções e tratados entre países por considerarem algumas áreas ou locais como sendo patrimônio da humanidade. Como exemplos dessa situação, no Brasil, temos alguns lugares que são “**tombados**” sob o título de patrimônio da humanidade. No entanto, preservar não implica em tomar tudo – o tombamento é apenas a garantia de sobrevivência para determinados bens. A preservação é fundamentalmente assegurada pela própria comunidade, que através da educação das gerações a garantem.



TERMO DO GLOSSÁRIO: O mesmo que registrado.

No que tange as áreas naturais, também temos os patrimônios definidos pela Unesco como patrimônios naturais da humanidade. No Brasil, podemos citar alguns exemplos: Parque Nacional de Iguazu; Mata Atlântica – Reservas do Sudeste; Costa do Descobrimento – Reservas da Mata Atlântica; Complexo de conservação da Amazônia Central; Área de conservação do Pantanal; Áreas protegidas do Cerrado – Chapada dos Veadeiros e Parque Nacional das Emas; e Ilhas Atlânticas Brasileiras – Reservas de Fernando de Noronha e Atol das Rocas (Figura 28), dentre outras.

Figura 28 - Exemplo de patrimônio natural da humanidade – Ilha de Fernando de Noronha - Brasil



Fonte: Fernando de Noronha. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Arquip%C3%A9lago_de_Fernando_de_Noronha.jpg

No Brasil, também temos alguns órgãos que protegem patrimônios culturais e ambientais, tais como: **IPHAN** – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – e Secretarias de Cultura e Meio Ambiente (nos municípios e estados). Dentre as mais variadas atividades desenvolvidas por estes órgãos, podemos citar o licenciamento ambiental, uma obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento que tenha potencialidades de poluir o meio ambiente.



SAIBA MAIS: <http://portal.iphan.gov.br/>

Preservar o patrimônio ambiental é de grande importância na medida em que necessitamos do que advém da natureza, pois esta se configura também como fonte da maior parte dos remédios de que a humanidade dispõe hoje. Preservar também é questão de sobrevivência.

Porém, essa preservação do meio ambiente e daquilo que hoje se chama de patrimônio ambiental só tornou-se mais discutida após 1960, quando se entende que a natureza não tem recursos inesgotáveis, como se imaginava no início do século. O debate ambiental veio afirmando uma longa lista de questões (Figura 29) – efeito estufa, aquecimento global, perda da diversidade biológica (extinção de espécies), poluição industrial das águas, da terra e do ar, desmatamento, perda de solos por erosão, lixo urbano, lixo tóxico (PORTO-GONÇALVES, 2012).

Figura 29 - Mundo sendo destruído



Fonte: NTE / UFSM.

Na Constituição de 1988, temos no Art. 215 que:

Constitui patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1990).

Nesse sentido, temos uma gama enorme de bens móveis e imóveis, cultura material e imaterial que forma o nosso patrimônio cultural brasileiro. Um estudo do IPHAN, por exemplo, considera, como exemplo de patrimônio imaterial, o modo de tocar os sinos nas igrejas de Minas Gerais, pelo som peculiar produzido a partir da forma de tocá-los. Outros exemplos que podemos elencar são as danças tradicionais em nosso país, a **capoeira** (figura 30), assim como festas, tal como ocorre no estado de Goiás, a **feira do divino** (figura 31), criada em 1819, perdurando até a atualidade, com a apresentação das cavalhadas, representando as lutas entre os mouros e cristãos na Idade Média. Enfim, temos uma lista enorme de patrimônio material e imaterial no Brasil, que não se esgota em poucos exemplos.

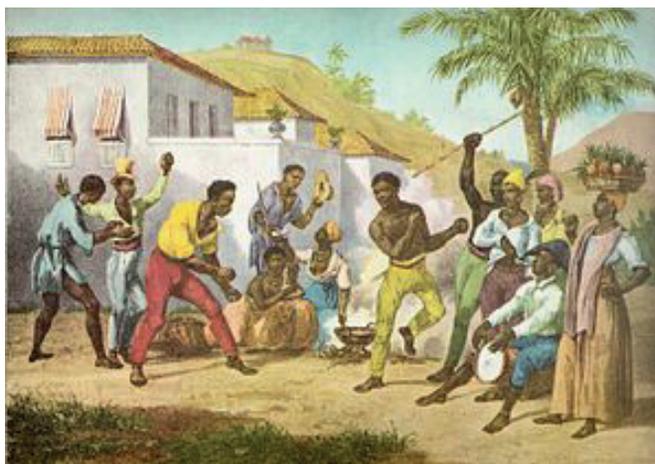


SAIBA MAIS:

https://www.suapesquisa.com/educacaoesportes/historia_da_capoeira.htm

<http://pirenopolis.tur.br/cultura/folclore/feira-do-divino/cavalhadas>

Figura 30 - Dança da capoeira, exemplo de patrimônio imaterial



Fonte: Johann Moritz Rugendas. Roda de capoeira. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Patrim%C3%B4nio_cultural_imaterial#/media/File:Rugendasroda.jpg

Figura 31 - Festa do Divino em Goiás – Cavalhadas



Fonte: Mascarados de Pirenópolis. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Mascaradosdepirenopolis.jpg>

No que diz respeito à preservação de todo o patrimônio (seja material, imaterial, cultural ou ambiental), a educação desempenha um papel primordial. Trabalhar esses conceitos em sala de aula é necessário e de suma importância para a formação, além dos muros da escola. Elucidar o papel de cuidar do que é de todos não pode ser deixado de lado nos currículos escolares e deve fazer parte da prática pedagógica de todo professor, indiferentemente da área de atuação.

ATIVIDADE – UNIDADE 3

1 – Olhando para sua realidade, identifique pelo menos três costumes de sua família ou comunidade a que pertence que você acredita ser herança ou traço cultural. Explique como teve conhecimento dos mesmos.

2 – Pesquise sobre o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e faça um parágrafo posicionando-se a respeito da importância deste para a preservação de nosso patrimônio histórico.

3 - Fale sobre a importância da implementação da CDB no Brasil.

4 – Cite alguns exemplos de patrimônio imaterial brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As temáticas trazidas neste material didático tiveram o intuito de relacionar-se com os desafios que vocês, futuros educadores, enfrentarão no fazer pedagógico diário. Quando abordamos, na primeira unidade, as relações sociais, tendo como pano de fundo as diversidades e conflitos, procuramos localizá-los nas relações de poder e conhecimento que constituem as bases sociais, levando em consideração a política e a cultura. Consideramos a cultura como patrimônio de diversidade, chegando à sociobiodiversidade como valor inerente às sociedades. Buscamos, ainda, exemplificar e contextualizar a sociobiodiversidade brasileira, que se faz presente em especial nas escolas do campo.

Nas unidades seguintes, tendo como perspectiva o homem como sujeito de aprendizagem e que, simultaneamente, também ensina nas trocas cotidianas, entendemos como as tecnologias da informação e comunicação podem desempenhar importante papel no ensino-aprendizagem nas últimas décadas, com inúmeras ferramentas que podem ser utilizadas em prol da educação. Buscamos também contextualizar a dualidade homem-natureza e como esta se efetiva no cotidiano dos mais variados povos e como o conhecimento tradicional é um patrimônio de sustentabilidade, uma vez que são esses saberes que conservam a essência de uma relação de respeito entre o homem e a natureza.

Procuramos, ainda, com esse material didático, auxiliá-los no entendimento de como a cultura constitui a base da sociedade em que vivemos, sendo um importante patrimônio material e imaterial, devendo ser preservado para as gerações futuras entenderem suas raízes e sua história.

Por fim, entendemos que este material didático poderá auxiliar nas mais diversas situações que se apresentam em sala de aula, considerando conteúdos pertinentes ao abordado aqui. Frisamos que os textos produzidos partem do nosso olhar como educadoras e não de pesquisadoras dessas áreas abordadas – nesse sentido, o material configura-se como ideias iniciais de cada temática, sendo tratadas de forma geral, amparadas em alguns autores que estudam a respeito. Para estudos mais aprofundados, recomendamos as referências bibliográficas apresentadas, bem como as sugestões feitas no decorrer do texto nos ícones marcados como “saiba mais”.

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, P. Trabalho no Campo. In: SALETE, R.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.) **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro/ São Paulo: Escola Politécnica Joaquim Venâncio/ Expressão Popular, 2012.

ASTOS FILHO, J. et al. **Cultura e desenvolvimento**. Maceió: Prodepa, UFAL, 1999.

BAIRRAL, M. A. Análise das interações docentes em virtual Math Teams: um estudo de caso. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, 4., 2009, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática na Educação Matemática**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BORDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1992.

BRASIL. **Plano nacional de promoção das cadeias de produtos da sociobiodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/PLANO_NACIONAL_DA_SOCIOBIODIVERSIDADE-_julho-2009.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 20 set. 2018.

BRASIL. Lei 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 20 maio 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC. Decreto N.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96). **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 fev. 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>>. Acesso em: 24 de agosto de 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. MEC, SETEC: Brasília, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SETEC, 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre Diversidade Biológica. 1992**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/7513-conven%C3%A7%C3%A3o-sobre-diversidade-biol%C3%B3gica-cdb>>. Acesso em: 18 out. 2018.

BRESSAN, D. **Gestão racional da natureza**. São Paulo: Hucitec, 1996.

CAMARGO, O. Sociedade. **Brasil Escola**. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/sociedade-1.htm>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

CARNEIRO, R. **Informática na educação: representações sociais do cotidiano**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTELLS, M. **Sociedade em rede**. Trad. Roneide Venâncio Major. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, M. de C.; FONSECA, M. C. L. **Patrimônio Imaterial no Brasil: legislação e políticas estaduais**. Brasília: UNESCO, 2008.

CIAVATTA, M. O trabalho como princípio educativo. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Org.). **Dicionário de educação profissional em saúde**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2009. p. 408-415.

DAHER, A. F. B. **Aluno e Professor: protagonistas do processo de aprendizagem**. Disponível em: <<https://www.campogrande.ms.gov.br/semad/wp-content/uploads/sites/5/2017/03/817alunoeprofessor.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

DECLARAÇÃO de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, 1972. Disponível em: <https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf>. Acesso em: 20 maio 2018.

DELGADO, L. M. M. **Uso da plataforma Moodle como apoio ao ensino presencial: um estudo de caso**. 2009. 134 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). UFRJ, RJ, 2009. Disponível em <<http://www.lingnet.pro.br/media/dissertacoes/cristina/DELGADO.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2017.

DEMO, P. **TICs e educação**. 2008. Disponível em: <<http://pedrodemo.blogspot.com.br/2012/04/tics-e-educacao.html>>. Acesso em: 13 de fev. de 2018.

DEMO, P. **Aprendizagem no Brasil: ainda muito por fazer**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

DEMO, P. **Equívocos da educação**. 2007. Disponível em: <<http://pedrodemo.blog.uol.com.br>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

DEMO, P. **Estudar**. 2006. Disponível em: <<http://pedrodemo.blog.uol.com.br/>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

DUPIN, G. O governo brasileiro e a diversidade cultural. In: BARROS, J. M. de B. (Org.). **Diversidade cultural: da proteção à promoção**. Brasília: Autêntica/Observatório da Diversidade Cultural, 2008.

ECO, H. **O Nome da Rosa**. Trad. Maria Celeste Pinto. Círculo de Lectores, 1980.

ENGUITA, M. **O conhecimento é a nova forma de poder dominante**. Entrevista concedida à Página, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.apagina.pt>>. Acesso em: 17 nov. 2011.

FOUCAULT, M. **A Arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013.

FOUCAULT, M. **A Verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro: Editora Nau, 2003.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense, 1986.

FRANCIS, D. G; GONÇALVES, R.; PESSOA, V. L. S. **Comunicação profissional: o ensino, a extensão e a pesquisa como práticas de construção do conhecimento**. Uberlândia: Uniminas, 2004.

FREITAS, J. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FRIGOTTO, G. Educação omnilateral. In: SALETE, R.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.) **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

FUNARI, P. P. A. **O que é patrimônio cultural imaterial**. São Paulo: Brasiliense. 2008.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GOLIN, A. F. **A teoria das inteligências múltiplas como contribuição para a superação do fracasso escolar**. 2003. 138 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Educação, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2003.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

JACOMINI, E. M. **As tecnologias da Educação e Comunicação como instrumento de aprendizagem através do PBWORKS**. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde e Educação) – Programa de Pós-Graduação em Saúde e Educação, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2014.

JAHN, A. P. et al. **Formação de Professores do Ensino Médio, Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio**, Etapa II - Caderno V: Matemática / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Curitiba: UFPR, Setor de Educação, 2014.

KHOR, M. **El saqueo del conocimiento**. Barcelona: Icaria, 2003.

KIHWILO, P. F. Indigenous Knowledge: What is it? How and why do we protect it? In: **Journal of World Intellectual Property**, v. 8, n. 3, p. 345-359, 2005.

KRISNAMURTI, J. **A educação e o significado da vida**. São Paulo: Cultrix, 2003.

LEONTIEV, A. N. **O Desenvolvimento do Psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LEMONS, C. Inovação na era do conhecimento. **Parcerias Estratégicas**, n. 8, 157-179, 2000.

MARX, K; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

MARX, K. **O capital**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1971.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Livro I. 21. ed. Trad. Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Civilizações Brasileira, 2003.

MATTLART, A. **Diversidade cultural e mundialização**. São Paulo: Parábola, 2005.

MATURANA, H. **Da biologia à psicologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MEIRA, S. Liberdade, dinheiro, neutralidade. **Terra Magazine**. 28 out. 2013. Disponível em: <<http://boletim.de/silvio/liberdade-dinheiro-neutralidade/>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

MORAES, G. **Diversidade cultural e convenção da UNESCO**. Brasília: Coalizão brasileira pela diversidade cultural, 2006.

MORETTINI, M.; URT, S. O professor como sujeito da aprendizagem e as implicações da escola de Vigotski. **Revista Inter Ação**, [S.l.], v. 33, n. 2, p. 443-466, dez. 2008. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/5276>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

MUNARIM, I. **As Tecnologias digitais nas escolas do campo**: contextos, desafios e possibilidades. 2014. 184 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

OLIVEIRA, C.; MOURA, S.; SOUZA, E. R. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e da comunicação na aprendizagem do aluno. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFi>>

le/11019/8864>. Acesso em: 13 fev. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/cdbport_72.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2018.

PENTEADO, M. G. Novos atores, novos cenários: discutindo a inserção dos computadores na profissão docente. In: BICUDO, M. A. V. **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Unesp, 1999. p. 297–313.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, J. **Para onde vai a Educação?** Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

PONTE, J. P.; OLIVEIRA, H.; VARANDAS, J. M. O contributo das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. In: FIORENTINI, D. (Org.) **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2008.

PORTO-GONÇALVES, C. V. Meio Ambiente. In: SALETE, R.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.) **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

PRENSKY, M. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. 2001. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/55575941/Nativos-Digitais-Imigrantes-Digitais-Prensky>> Acesso em: 13 fev. 2018.

ROCHA, R. O professor como sujeito ativo do processo ensino – aprendizagem e a retenção escolar. **Revista Intersaberes**, ano 2, n. 4, p. 191 – 200, jul./dez. 2007.

RONCARELLI, D. et al. **EaD: uma ferramenta para escolha de Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem**, 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/420200743710PM.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

SACHS, I. **Desenvolvimento e direitos humanos**. Maceió: PRODEMA, UFAL, CAPES, 2000.

SANTOS, L. G. Quando o conhecimento tecno-científico se torna predação high tech: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Semear outras soluções**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2018.

SAVIANI, D. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. 15. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

SILVA, E. W. **Sociedade, Política e Cultura**. Ijuí: Unijuí, 2008. Disponível em: <<https://studylibpt.com/doc/2936356/sociedade--p%C3%B3litica-e-cultura>>. Acesso em: 18 out. 2018.

SOUSA SANTOS, B. de. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. São Paulo: Bontempo, 2007.

SOUZA, K.; LOCATELLI, L. **Proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais pelo Instituto das indicações geográficas**. CONPEDI: UFMG/FUMEC/DOM HELDER C MARA, Belo Horizonte, 2015.

SOUZA, M. C. de. **Educação do campo**: propostas e práticas pedagógicas do MST. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

SOUZA, M. C. de; BURNHAM, T. **Produção do conhecimento em EAD**: um elo entre professor curso aluno. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/mariacarolinasantos.html>. Acesso em: 20 nov. 2017.

UNESCO. **DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE A DIVERSIDADE CULTURAL**. 2002. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000115.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

VALENTE, J. A. **O professor no ambiente LOGO**: Formação e atuação Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1996.

ZANIRATO, S. H.; RIBEIRO, W. C. Conhecimento tradicional e propriedade intelectual nos organismos multilaterais. **Ambiente e sociedade**, v. 10, n. 1, p. 39-56, 2007.

APRESENTAÇÃO DO PROFESSOR AUTOR

Juliane Paprosqui Marchi da Silva

Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede - UFSM

Técnica em Assuntos Educacionais, lotada na Coordenadoria de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino da Pró-Reitoria de Graduação da UFSM.

Professora Formadora I do curso de Licenciatura em Educação do Campo, EAD - UFSM

Especialista em Educação a Distância – SENAC/GO

Licenciada em Informática pela Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Cíntia Morales Camillo

Mestranda no Curso de Tecnologias Educacionais em Rede – UFSM

Pesquisadora e Bolsista pelo Laboratório de Mediações Culturais e Sociais (Lab-MESC) - UFSM

Licenciada em Matemática – FURG

Especialista em Educação a Distância - UNOPAR

Especialista em Estatística e Modelagem Quantitativa – UFSM

Graduanda em Bacharelado em Estatística – UFSM

Liziany Müller Medeiros

Possui Bacharelado em Zootecnia (2004) e Licenciatura Plena no Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional de Professores (2011), ambas pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestrado (2006) e Doutorado (2009) pelo Programa de Pós-Graduação em Agronomia na Universidade Federal de Santa Maria. Pós-doutorado em Zootecnia no Programa de Pós-Graduação em Zootecnia na Universidade Federal de Santa Maria (2011)

Atualmente é professora Adjunta 4, responsável pelo Laboratório Mediações Sociais e Culturais - Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural - Centro de Ciências Rurais - UFSM, Professora e Coordenadora Adjunta e de Tutoria do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Aberta do Brasil/UFSM, Professora e Orientadora do Curso de Especialização em Tecnologia de Informação e Comunicação da Universidade Aberta do Brasil/UFSM, Professora do Curso de Especialização em Agricultura Familiar Camponesa e Educação do campo- Residência Agrária, Professora e Orientadora do PPGTER - Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, nível Mestrado, da Universidade Federal de Santa Maria.