

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

Sheila Lizot

**ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COM O
AUXÍLIO DO *SOFTWARE ACTIVINSPIRE***

Cruz Alta, RS
2017

Sheila Lizot

**ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COM O AUXÍLIO DO
SOFTWARE ACTIVINSPIRE**

Artigo de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização em Mídias na Educação (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Mídias na Educação.**

Orientadora: Patricia Mariotto Mozzaquatro Chicon

Cruz Alta, RS
2017

Sheila Lizot

**ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COM O AUXÍLIO DO
SOFTWARE ACTIVINSPIRE**

Artigo de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização em Mídias na Educação (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Mídias na Educação.**

Aprovado em 20 de novembro de 2017

Patricia Mariotto Mozzaquatro Chicon, Ms. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Vinícius Maran, Dr. (UFSM)

Eronita Ana Cantarelli Noal, Ms. (UFSM)

Cruz Alta, RS
2017

ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NA EDUCAÇÃO INFANTIL COM O AUXÍLIO DO SOFTWARE ACTIVINSPIRE¹

ENGLISH LANGUAGE TEACHING IN CHILDREN'S EDUCATION WITH ACTIVINSPIRE SOFTWARE AID

Sheila Lizot²

Patricia Mariotto Mozzaquatro Chicon³

RESUMO

Este artigo apresenta inicialmente reflexões sobre o ensino da língua inglesa na educação infantil e a relação com os jogos educacionais. Posteriormente analisa brevemente três softwares educacionais utilizados na construção de jogos especificando melhor o programa *ActivInspire* o qual foi utilizado para a criação de jogos. Este trabalho consiste na elaboração e aplicação de três jogos educacionais que visam aprimorar o vocabulário em Língua Inglesa dos alunos da Pré escola da Escola Municipal de Ensino Fundamental Girassol. Assim, conforme o referencial teórico, oportunizou-se a aplicação e interação dos alunos com o material elaborado. Os resultados obtidos revelam a prazerosa relação entre a aprendizagem da língua Inglesa e os jogos educativos.

DESCRITORES: Educação Infantil; Software educacional; Língua Inglesa.

ABSTRACT

This article initially presents reflections about the teaching of the English language in early childhood education and the relation with educational games. Later, it briefly analyzes three educational softwares used in games construction, better specifying the *ActivInspire* program which will be used as a program for creating games. This work consists of the elaboration and application of three educational games aimed at improving the vocabulary in English in students of the Pre-school of the Municipal School of Fundamental Teaching Girassol. Thus, according to the theoretical reference, the application and interaction of the students with the elaborated material was made opportune. The results obtained reveal a pleasant relationship between English language learning and educational games.

KEYWORDS: Child education; Educational software; English language.

¹ Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na Educação.

² Aluna do Curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria.

³ Professor Orientador, Mestre, Universidade Federal de Santa Maria.

1 INTRODUÇÃO

A matrícula de crianças na pré-escola a partir dos quatro anos de idade tornou-se obrigatória nas escolas a partir do ano de 2014, de acordo com a lei federal nº 12.796. Anteriormente a esta lei era obrigatória a realização da matrícula somente no 1º ano das séries iniciais para crianças com idade a partir dos seis anos. Com esta mudança, muitas escolas precisaram criar formas de se adequar para receber crianças com faixa etária entre quatro e cinco anos de idade na educação infantil, respectivamente alunos do pré I e pré II, adaptando a estrutura e aumentando o quadro de professores para atender os novos educandos.

Mesmo considerando que a lei brasileira de ensino básico prevê que o ensino da língua inglesa seja obrigatório nas escolas somente a partir do 6º ano do ensino fundamental, algumas escolas optaram por incluir no seu currículo do ensino da mesma a partir da Educação infantil. Esta escolha partiu da necessidade de criar as oficinas pedagógicas que oferecem as crianças momentos de interação e trocas de saberes, além de ser um lugar onde se aprende em conjunto, trabalhando juntos.

As oficinas proporcionam ao aprendiz a oportunidade de ter um ensino diversificado, amplia um antigo o sistema em que se entendia como apenas cuidar as crianças na educação infantil, além de ser uma opção para facilitar a adequação no currículo dos professores para o seu planejamento semanal, momento em que o professor tem o direito de afastar-se da sala de aula para planejar suas aulas.

A informática é uma opção muito atrativa para os pequenos aprendizes, ao utilizar esta ferramenta de maneira eficiente é possível criar formas de fazer o aluno interagir na aula com dinâmicas e atividades que sejam prazerosas e ainda assim aumentar seu aprendizado. É neste enfoque que afirma Mattei (2003) que o computador não pode ser visto como “modismo”, mas como uma ferramenta que poderá contribuir no processo da aprendizagem. Para o mesmo autor isto significa favorecer uma reflexão sobre a relação entre teoria e prática e proporcionar a experimentação de novas alternativas pedagógicas.

O computador é uma ferramenta que contribui para o desenvolvimento da criança no momento atual e no futuro além de ser uma forma de inclusão social, pois ao utilizá-lo na sala de aula, o aluno deixa de ser passivo para se tornar ativo no seu processo de aprendizagem. Do mesmo modo afirma (MATTEI, 2003).

Conforme o Autor Mattei (2003):

A utilização do computador na educação pode acontecer de duas maneiras. Uma é fazer aquilo que o professor faz tradicionalmente, ou seja, passar a informação para o aluno. Outra e usá-lo como um instrumento que auxilia na construção do conheci-

mento e, portanto, ser um recurso com o qual o aluno possa criar, pensar e manipular a informação (MATTEL, 2003, P.5).

Assim como o autor aponta, o aluno passa a desenvolver competências e habilidades, como ter autonomia para aprender e pesquisar.

Além de incluir o aprendiz no meio em que convive, a inclusão de novas tecnologias no ambiente escolar e os recursos eletrônicos integram o cotidiano das instituições de ensino. Os instrumentos de intervenção no processo de ensino aprendizagem proporcionam ao aluno uma experiência de uso da tecnologia na sala de aula, tornando a prática de aprender um momento lúdico e significativo.

Este artigo tem como objetivo geral, aperfeiçoar, de forma gradativa o aprendizado da língua inglesa nas oficinas pedagógicas da Educação Infantil, através da inserção do *software ActivInspire*, além de estimular a criatividade dos alunos com a utilização de jogos educativos criados com o programa e como resultado final ampliar o vocabulário dos alunos a partir do uso deste *software*.

2 O ENSINO DA LINGUA INGLESA

A importância do ensino da língua Inglesa já na educação infantil é comprovada a partir de diversos estudos que mostram a predisposição das crianças para aquisição de uma língua estrangeira. De acordo com Elissa Newport (apud Guimarães 2015), diretora do Centro de Plasticidade Cerebral e Recuperação da Universidade de Georgetown, a janela de oportunidades para aquisição linguística começa a se fechar aos seis anos de idade e que “ouvir mais de uma língua na infância torna mais fácil para as crianças perceberem as distinções entre fonemas dessas línguas mais tarde”. Sendo assim, é na infância que as crianças têm facilidade em aprender uma L2 ou segunda língua.

Entretanto, apenas expor a criança ao contato com a língua inglesa não garante a sua ela seja aprendida pelo aluno, conforme (Guimarães, 2015) “a mera exposição à língua não garante sua aquisição. Para isso, é necessário que a criança participe ativamente de situações culturais organizadas de forma intencional”.

As crianças com idades entre quatro e seis anos estão na segunda etapa das “janelas de oportunidade” termo utilizado por neurocientistas e psicopedagogos que ajudam os professores a classificar e melhor direcionar o ensino de língua para as crianças. Neste sentido Hennemann nos apresenta os resultados de um estudo realizado por Doherty (1997) que afirma que entre os dezoito meses e onze anos é o período em que as funções de aprendizagem de

um segundo idioma devem ser mais estimuladas. Isto não significa que não podemos desenvolver nossas habilidades linguísticas de aquisição de linguagem fora de janela de habilidade sugerida, mas sim, que deveremos ter mais empenho e dedicação após este período.

O aprendizado de um segundo ou terceiro idioma é gradativo, da mesma forma que o aprendizado do idioma mãe. Da mesma forma que a aquisição a sua separação no futuro será de forma natural à medida que a criança tenha consciência do contexto em que está inserida, segundo Gordon:

Quando as crianças começam a adquirir uma segunda língua em uma idade precoce, elas desenvolvem a fluência com maior facilidade e falam sem sotaque. A idade é um fator importante na aquisição da língua materna e isso se aplica também no desenvolvimento do bilinguismo. Assim, as crianças que falam uma segunda língua por ouvirem tal idioma no ambiente em que vivem, estão adquirindo-a como se fosse a sua língua materna, ao passo que, se começam a falar aos 12 anos estarão aprendendo-a como se fosse qualquer outro objeto de estudo. (GORDON, 2000 apud NASCIMENTO E SANTOS, 2013, p.31). .

Estudos indicam que as crianças tem facilidade em aprender uma segunda língua se esta aprendizagem fizer sentido para ela (BATSTONE, 1994). Por isso ao ensinar uma L2 para crianças devemos ter em mente que é extremamente relevante relacionar a aprendizagem com assuntos familiares ao seu dia a dia, levando em consideração suas experiências de vida e o contexto em que se inserem, pois, desta maneira as aulas tornam-se mais atrativas e significativas. Além disto, é importante considerar que cada criança possui um ritmo de aprendizado, principalmente nessa fase de primeiro contato com a escola que é na educação infantil.

Deve-se considerar os diferentes estilos de aprendizagem que cada criança apresenta além das influências externas e suas relações com os demais, suas práticas locais e hábitos culturais. Autores como Piaget e L. S. Vygotsky (apud Montezor e Silva, 2009) baseiam a construção do conhecimento desde as primeiras interações da criança com o meio e, depois, a partir da comunicação entre a criança e o adulto. Sobre este assunto, alguns estudos realizados por Vygotsky (1996) destacam que a descoberta mais importante da criança ocorre por volta dos dois anos de idade, quando as curvas da evolução do pensamento e da fala se encontram e se unem para desenvolver o pensamento verbal. Ou seja, o cérebro da criança, antes da alfabetização, consegue administrar uma grande variedade de vocabulário de uma só vez.

As crianças começam a utilizar as palavras mais fáceis primeiro, depois de alguns meses, utilizam características para estes vocabulários, e após um ou dois anos com a exposição ao idioma, utilizam verbos para poderem expressar suas necessidades e sentimentos. Desta forma o aprendizado de um segundo ou terceiro idioma é gradativo, da mesma forma que o aprendizado do idioma mãe.

Por outro lado também há autores que nos mostram que depende muito da aptidão de cada criança e que esta facilidade em aprender uma língua estrangeira pode não ser uma regra aplicada para todos, como indica Carrol:

“extensos estudos por mim realizados evidenciaram diferenças notáveis na aptidão para o estudo das línguas estrangeiras. Isto é verdadeiro no que se refere tanto a crianças, quanto a adolescentes e a adultos. Mesmo que ficasse provado que as crianças aprendem as línguas mais rapidamente do que os adolescentes, permanece de qualquer modo o fato de que muitas entre elas encontram uma grande dificuldade.” (CARROL,1960, p. 14).

Desta forma entende-se que a aptidão pode ser estimulada oferecendo aos aprendizes diferentes meios que simplifiquem e facilitem a aprendizagem, como os *softwares* educativos, que além de serem atrativos aos alunos também são inovadores e fazem uma ligação entre professor, aluno o mundo prático e tecnológico.

3 JOGOS EDUCACIONAIS

No contexto educacional que envolve ensino de línguas é de suma importância envolver aspectos atrativos que possibilitem facilitar o processo de aprendizagem. Assim os jogos educativos, segundo Dondi e Moretti (2007), são definidos como aqueles que possuem um objetivo didático explícito e podem ser adotados ou adaptados para melhorar, apoiar ou promover os processos de aprendizagem em um contexto de aprendizagem formal ou informal. Além disso, esses autores consideram que os jogos possuem regras e possibilitam o entretenimento, devendo, portanto, como qualquer outro recurso didático e metodológico, possuir objetivos definidos, coerência nas estratégias utilizadas e principalmente favorecer o alcance dos objetivos de aprendizagem.

Apresentar uma aula dinâmica, com atividades lúdicas e variadas e ainda ser capaz de proporcionar aprendizagem aos alunos é certamente o sonho de todo professor. Para que isso aconteça é preciso horas de planejamento e conhecimento sobre ferramentas inovadoras no campo da educação, tais como a informática, o uso de multimídias, as atividades com uso de internet. Desta forma o professor pode criar atividades e ministrá-las em sala de aula.

Brincadeiras, jogos e games são estimuladores da cognição afeição e criatividade dos alunos. A brincadeira com intuito de ensinar não é um simples passatempo, pois auxilia no processo de socialização dos indivíduos.

Para Vigotsky:

“O brincar é fonte de desenvolvimento e de aprendizagem, constituindo uma atividade que impulsiona o desenvolvimento, pois a criança se comporta de forma mais avançada do que na vida cotidiana, exercendo papéis e desenvolvendo ações que mobilizam novos conhecimentos, habilidades e processos de desenvolvimento e de aprendizagem”. (VIGOTSKY, 1998, p. 81)

De acordo com o autor desenvolvimento das crianças em seus aspectos físicos, motores, psicológicos e linguísticos estão apresentados nesses espaços entre jogos e brincadeiras.

Inserir os jogos digitais ou eletrônicos no ambiente escolar com o único intuito de “enfeitar” a aula, priorizando somente aspectos de entretenimento que envolvem os alunos é certamente um pensamento errôneo dos educadores. Conforme Alves:

”Levar os jogos digitais para a escola por que seduzem os nossos alunos, sem uma interação prévia, sem a construção de sentidos, buscando enquadrar esse ou aquele jogo no conteúdo escolar a ser trabalhado, resultará em um grande fracasso e frustração por parte dos docentes e dos discentes.”(ALVES, 2008).

Para o autor, o jogo deve ser entendido como fator que gere um aperfeiçoamento da aula e do conteúdo, ele ainda comenta que “a intenção não é transformar as escolas em *lan houses*, até por que são espaços de aprendizagem diferenciados e com lógicas distintas”. Ou seja, o jogo deve ter um propósito e desempenhar um papel fortalecedor e não meros atrativos sem contextos, professores devem considerar questões éticas e culturais que envolvem o aluno antes de levá-los para escola.

Os jogos digitais utilizados em sala de aula como recurso de aprendizagem não se aplicam apenas aos alunos do ensino regular, pois, é também um modo de auxiliar aqueles que possuem alguma dificuldade maior de aprendizagem ou até mesmo algum tipo de deficiência cognitiva. O jogo faz parte de uma cultura contemporânea de ensino na qual as intervenções educacionais vão além do lápis e caderno.

O cenário atual da educação nos mostra como o ambiente adequado para aprendizagem é aquele que traz significados ao aprendiz. Para podermos adaptar conteúdos significantes e atividades didáticas com uso da tecnologia muitas vezes precisamos criar as próprias atividades, ou jogos, que pretendemos usar em nossas aulas. A seguir serão exemplificadas algumas das principais ferramentas para criação de jogos e sua utilização.

3.1 HOT POTATOES

O *software* educacional canadense *Hot Potatoes*⁴ de acordo com o manual versão 6.0 é um conjunto de cinco ferramentas, desenvolvido pela Equipe de Pesquisa e Desenvol-

⁴ <http://hotpot.uvic.ca>

vimento do Centro de Mídias, Computação e Humanidades da Universidade de Victoria, no Canadá. Esta ferramenta possibilita a elaboração de cinco tipos básicos de exercícios interativos, gerando páginas *Web*. As atividades serão visualizadas diretamente no navegador de Internet. Na tela inicial do *software* estão presentes a variação de cinco ícones de atividades, todos têm como característica a inicial J na nomenclatura - que direciona para o que melhor se encaixa com as perspectivas do usuário (DONDA 2010). A Figura 1 ilustra a tela do software *Hot Potatoes*.



Figura 1 – Tela Inicial o programa após instalação.
Fonte: Imagem do programa instalado no computador.

O *JCloze* é um criador de lacunas de texto, no qual o estudante completa as lacunas com as possíveis alternativas previamente definidas, o *JMix* é um criador de sopa de letras, é preciso digitar a frase correta na janela frase principal, com a tecla *Enter* é possível separar as palavras ou partes da frase. Tem também o *JCross* que é um gerador de palavras cruzadas, o *JMatch*, que é um *software* de referência cruzada, no qual podemos usar frases ou imagens para criar a associação entre as mesmas e para finalizar o *JQuiz* é um criador de perguntas ou respostas curtas, com possibilidade de criação de vários exercícios na mesma janela (DONDA 2010).

O sexto aplicativo *The Masher* (Figura 2) compila todos os anteriores em uma única unidade e permite a criação de um menu para reunir um conjunto de todas as atividades elaboradas.

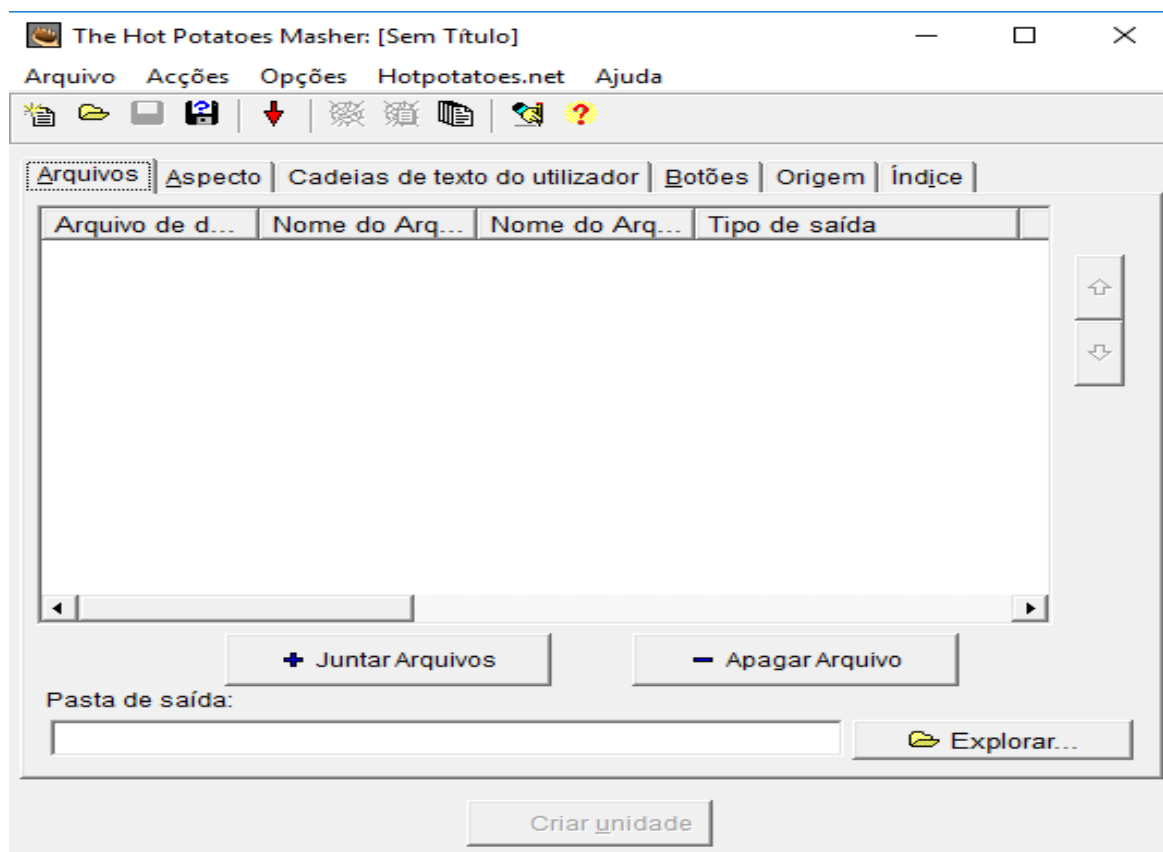


Figura 2 – Tela inicial do ícone *The Masher*.
Fonte: Imagem do programa instalado no computador.

É muito utilizado em cursos de educação EAD como ferramenta de avaliação online. Está disponível nas plataformas *Windows*, *Linux* e *Mac*, porém, para utilizar as atividades criadas nesta ferramenta é fundamental ter acesso a internet, o público que utilizará também precisa ter domínio de princípios básicos da mesma. Para utilizá-lo é necessário *download*, gratuito desde que para fins educacionais, e posterior instalação no computador.

3.2 ARDORA

O Ardora⁵ é um *software* criado por José Manuel Bouzán Matanza destinado a produzir atividades lúdicas de maneira simples e fácil. É totalmente gratuito, desde que seja utilizado de forma pessoal, sem fins lucrativos, e empregado unicamente em atividades educacionais. Segundo o anunciado em sua página, o Ardora dá ao professor a possibilidade de criação de mais de quarenta e cinco tipos diferentes de atividades (BOUZÁN; SACCO, 2007), tais como: atividades com imagens, jogos de palavras, relacionar, completar, classificar, ordenar, entre outros.

⁵ http://webardora.net/index_cas.htm

O programa pode ser obtido através do download no site⁶ e posterior instalação no computador, sua última versão 7.5 pode ser utilizada em plataforma *Linux* ou *Windows*. Além de criar uma página da *Web* onde as atividades podem ser feitas online, também é necessário ter instalado o *plug-in* Java no computador para utilização *off-line*. Antes de instalar é preciso escolher um idioma entre "Galego", "Castellano", "English" ou "Português", clicando sobre a bandeira correspondente. A seguir clicar no botão "Descargar" e instalar no computador. A Figura 3 ilustra a tela inicial do software.



Figura 3– Tela inicial do site do programa Ardora.
Fonte: Site do programa http://webardora.net/index_cas.htm.

Para elaborar uma tarefa é preciso introduzir os elementos da atividade mediante formulários bem fáceis e autoexplicativos, o programa cria a página *web* (html) e o arquivo jar (Java) que contém a atividade, será necessário apenas um navegador para visualizar e realizar a atividade.

São muitas as opções oferecidas pelo *software* por isso a seguir apresenta-se uma visão geral de um dos recursos mais importantes, a categoria de atividades com gráfico, que congrega: álbum, painel gráfico, quebra-cabeça e colorir. A primeira atividade possibilita relacionar palavras com imagens, arrastando as palavras até a imagem correspondente. O painel gráfico é construído com a intenção de que o estudante consiga identificar as diferentes partes de uma imagem. No exemplo disponível no site do programa, o estudante tem que acertar o

⁶ http://webardora.net/index_cas.htm

nome das partes do coração, enquanto um ponto amarelo pulsa sobre um ou outro pedaço da imagem. O quebra-cabeça é a atividade tradicional de organizar as partes dispersas de uma imagem, que poderiam ser partes do corpo, animais ou figuras geométricas. Quanto ao colorir, permite a criação de uma atividade em que uma imagem em preto e branco é acompanhada de uma legenda com cores para que o estudante preencha o desenho com as cores indicadas. A Figura 4 ilustra a tela de gráficos do programa.

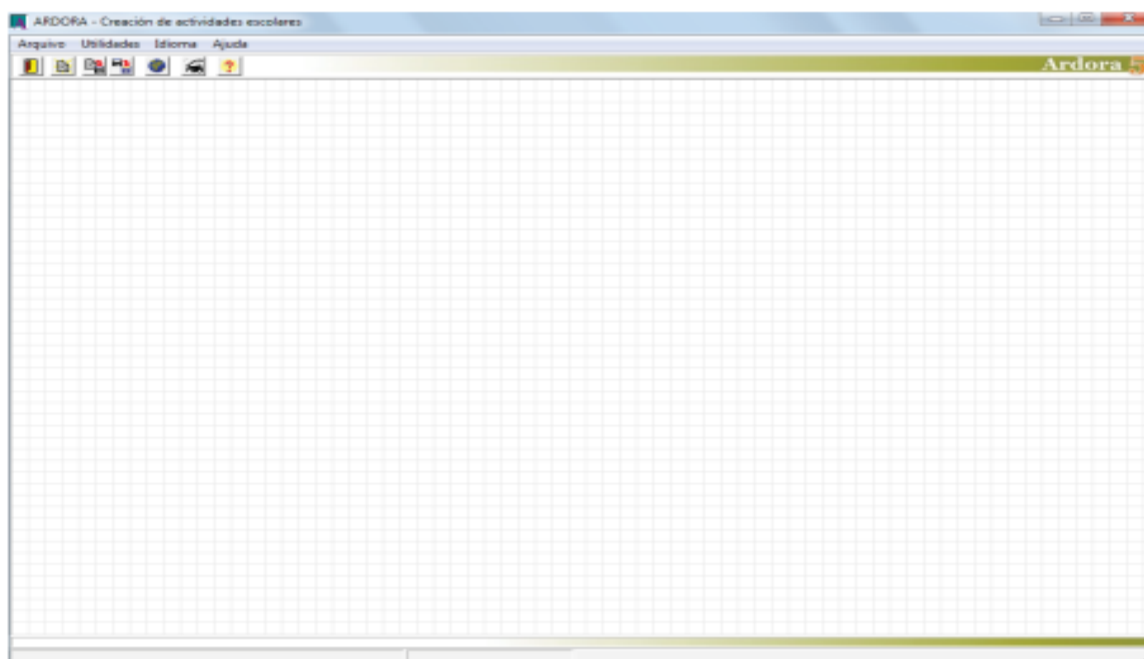


Figura 4 – Tela de gráficos do programa .

Fonte: Manual Ardora:

http://www.edu.xunta.gal/centros/cpiarmandocotarelo/aulavirtual/file.php/37/manual_Ardora.pdf.

3.3 ACTIVINSPIRE

Dentre os *softwares* educativos mencionados será destacado o que foi utilizado como ferramenta de aplicação e estudo neste artigo. O *ActivInspire*⁷ é um software de ensino e aprendizagem para computadores e quadros interativos da *Promethean*⁸. Este *software* pode ser utilizado como uma ferramenta de auxílio na elaboração de jogos e aulas dinâmicas que ajudam o professor na prática pedagógica do dia a dia. É um programa de fácil acesso, para utilizá-lo apenas é necessário baixar e instalar no computador, nele existem diversos recursos dos mais simples aos mais avançados. A Figura 5 ilustra a interface inicial do software.

⁷ <https://www.prometheanworld.com/>

⁸ Promethean World Lt é uma companhia global de educação que desenvolve, integra e complementa atividades educacionais em programas educativos.

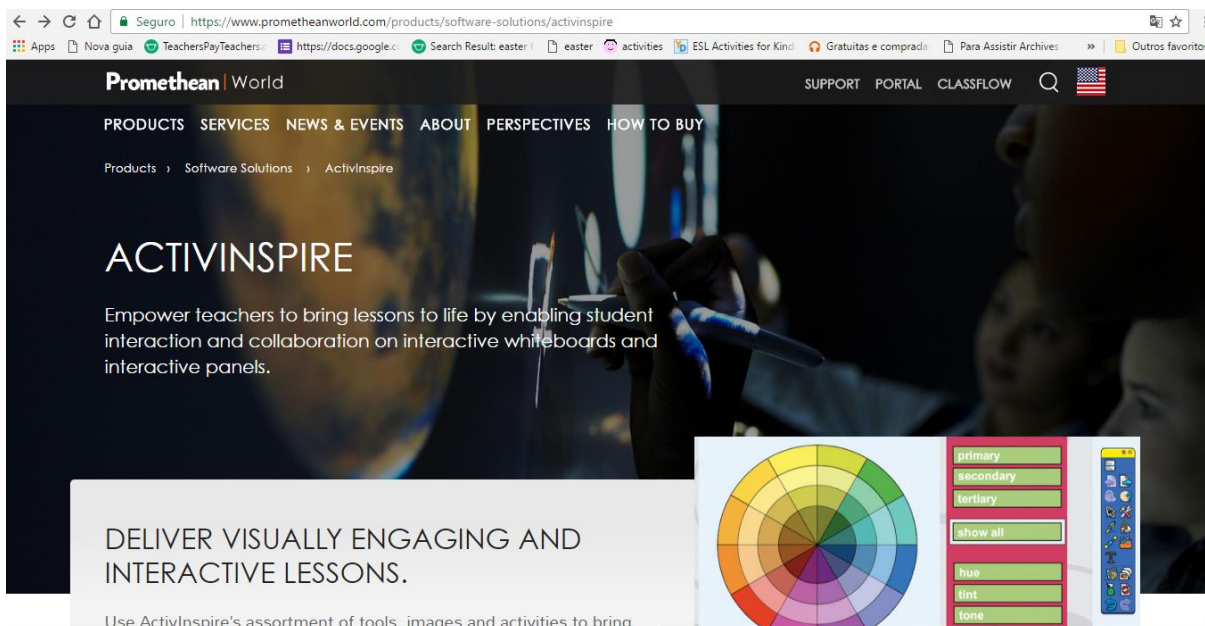


Figura 5 – Tela inicial do site do programa.

Fonte: <https://www.prometheanworld.com/>.

A utilização deste *software* só vem a somar nas aulas e no aprendizado dos alunos. O *ActivInspire* possui funções práticas que possibilitam ao professor proporcionar diferentes opções de atividades em sala de aula. Pode ser utilizado como um quadro virtual, no qual se pode escrever, apagar, recortar, adicionar fotos e filmes além de sons. Desta forma a criação de jogos é uma forma de utilizar todos seus recursos estimulando os alunos e focando por mais tempo sua atenção durante a aula.

3.3.1 Funcionamento

Sua principal função é ser utilizado nos *Interactive Boards* ou quadros interativos, com este tipo de tecnologia as aulas tornam-se mais participativas, pois, o aluno torna-se peça fundamental para a realização das atividades ao fazê-las diretamente na lousa. Quando utilizado nos quadros interativos é preciso o *hardware Pentouch* (caneta interativa) que permite ao aluno fazer as atividades como se a caneta fosse um mouse, tocando, clicando, movendo objetos na tela.

Funciona com uma mistura de *Paint*, *PowerPoint* e *Word* tudo em um só programa, porém com mais funcionalidades. Permite que os professores recriem os conteúdos de uma forma mais dinâmica, utilizando imagens, áudio e vídeos que os implemente depois nas suas aulas tendo por base a utilização do quadro interativo (QI).

Porém, sua utilização não fica restrita somente aos quadros interativos multimídia (QIM), no presente trabalho os alunos farão a utilização somente no *notebook* ligado ao retro projetor, que é também uma das formas que pode ser utilizado sem perder o foco do interativismo, já que os demais alunos estarão observando e o ajudando na tarefa. As atividades são projetadas na tela em branco e o aluno com o auxílio do *mouse* participa e desenvolve as atividades propostas.

Após o *software* estar instalado no computador o programa assume a seguinte forma exposta na Figura 6.

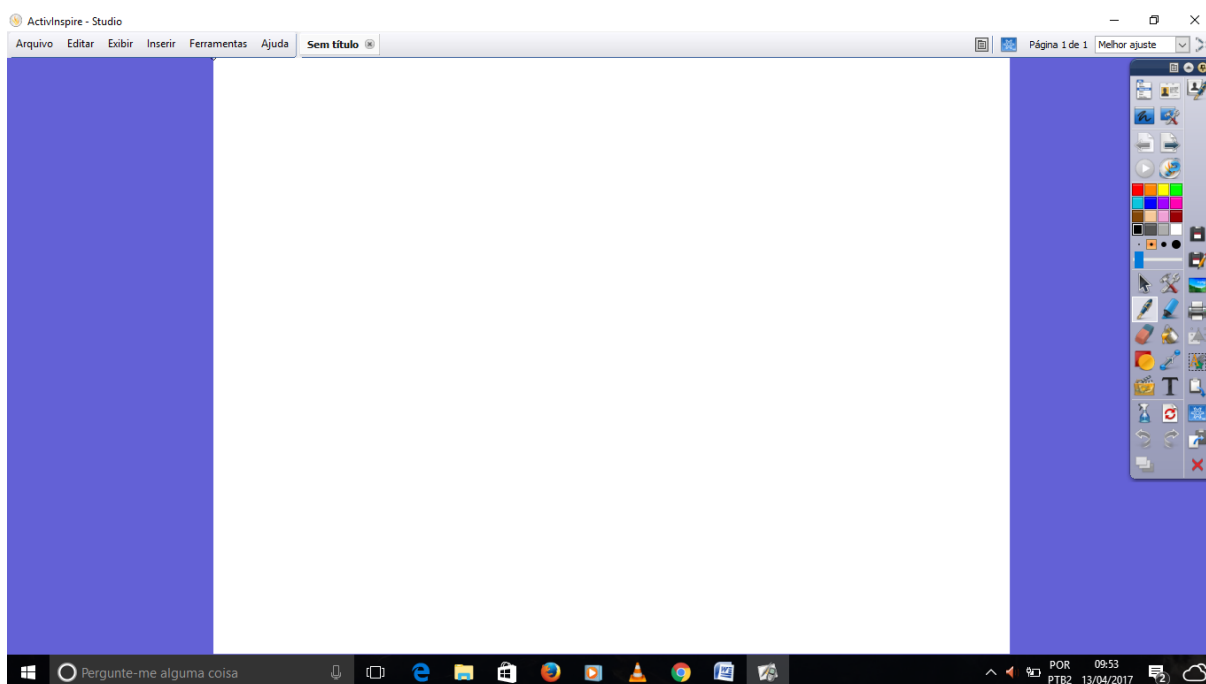


Figura 6– Tela do programa após instalação.

Fonte: Programa instalado no computador.

De acordo com o manual⁹ utilizando o *Activstudio*, é possível criar um “*flipchart*”, nome dado ao arquivo criado com o programa, com a quantidade de páginas que se desejar, além de poder inserir recursos multimídias. Sua forma é bem básica e na tela acima é possível visualizar a caixa de ferramentas com os recursos mais utilizados. O *software* *ActivInspire* vem equipado com diferentes recursos para elaboração de aula. A maioria deles fica exposta na caixa de ferramentas que se abre juntamente com o software. Essa caixa de pode ser posicionada na parte direita, esquerda, inferior ou superior do quadro. As funções oferecidas no

⁹ www.espa.edu.pt/ExtraJoomla/Moodle/Tutorial_ActiveInspire_Profissional.pdf

Activstudio permitem criar objetos, fazer anotações, aplicar efeitos especiais e incluir interatividade à apresentação, também conforme indica o manual.

Ainda conforme o manual de utilização, o conjunto de softwares de autoria apresenta uma biblioteca com mais de oito mil imagens e recursos que permitem criar *flipcharts* eletrônicos que podem incorporar textos, imagens, vídeos, sons e conteúdos da internet. Também pode ter seu *layout* modificado, deixando as ferramentas mais utilizadas acessíveis da maneira mais rápida. O usuário poderá optar pelo *ActivInspire Personal* com menos opções na caixa de ferramentas ou pelo *ActivInspire Professional* que apresenta uma ampla diversidade de funções de acordo com a Figura 7.



Figura 7 – Caixas de ferramentas do programa..

Fonte: Manual do *ActivInspire* www.espa.edu.pt/ExtraJoomla/Moodle/Tutorial_ActiveInspire_Profissional.pdf.

Essas ferramentas, se utilizadas de forma adequada e planejada, poderão tornar as aulas mais dinâmicas e interativas, pois tanto o professor quanto o aluno poderão interagir com elas no conteúdo trabalhado.

A partir desta breve introdução é preciso criar as tarefas que serão utilizadas posteriormente. Para isto deve-se considerar alguns pontos relevantes, tais como utilizar recursos com gráficos atraentes, sugestivos e dinâmicos, que despertem a atenção dos pequenos aprendizes, além de tarefas que recorrem a estratégias lúdicas como forma de aumentar a motivação dos mesmos. Envolver de forma especial os que apresentam dificuldades, e que com a utiliza-

ção destes recursos podem apresentar mais facilidade, também atividades bem estruturadas e passíveis de potenciar a ocupação dos alunos por níveis diferenciados de conhecimento.

3.3.2 Aplicações já desenvolvidas

O *software* é bastante citado em artigos acadêmicos que sugerem sua utilização em diversas áreas como matemática, línguas, formação de professores. No Instituto Politécnico de Bragança, acadêmicos do curso de Mestrado citam o programa é utilizado em contexto de sala de aula na Escola de Ensino básico EB123 Augusto Moreno e ressalta sua funcionalidade em diferentes tipos de quadros interativos, PALMA (2011). Segundo o mesmo autor “Um dos aspectos característicos desta escola... é a diversidade dos QIM em termos de modelos e marcas, pelo que foi instalado em todos os computadores o *software ActivInspire*, que funciona em todos os QIM.”

Em setembro de 2008 a revista Americana *Newsweek* publicou um artigo onde apontava que mais de 70% das escolas primárias e secundárias do Reino Unido utilizavam os quadros interativos comparados com somente 16% nos EUA. Porém, relatórios recentes informam que houve um aumento de incentivos federais nas escolas americanas para serem investidos na aplicação destes recursos, utilizados com base em softwares como o *ActivInspire*, de acordo com o site (<https://www.neamb.com/professional-resources/benefits-of-interactive-whiteboards.htm>). Isto comprova o quão relevante é para alguns países a utilização de tecnologias colaborativas no ensino desde a educação infantil.

No Brasil, sua utilização foi observada em escolas no estado de São Paulo. Conforme artigo apresentado para tese de mestrado por SANTOS (2014) o Colégio Cristo Rei da cidade de Marília-SP possui cinquenta salas de aula equipadas com uma lousa digital *Promethean*, um *notebook* com o sistema operacional *Windows* e acesso à *Internet*. Também em cursos livres de idiomas, que utilizam como forma de enriquecer e modernizar a prática pedagógica que anteriormente baseava-se apenas no estudo do livro didático.

De acordo com o manual do usuário o *ActivInspire* funciona e comporta-se de forma idêntica nas plataformas do *Windows*TM versões 7 8.1 e 10 e Mac® OS X versões 10.7 - 10.11, simplificando a aprendizagem. Na última versão 2.8 também é aplicável à plataforma *Linux*TM, na qual o programa funciona da mesma forma também.

4 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida de forma aplicada, pois, além de levantamento teórico também gerou conhecimentos que foram aplicados de forma prática posteriormente. A natureza da pesquisa é qualitativa, pois busca analisar como será o desenvolvimento e a aplicação do material criado, a aceitação pelos alunos e como este trabalho se mostrará relevante para a utilização em sala de aula.

Nesta escola na qual o trabalho foi aplicado as oficinas básicas são de informática, educação física, xadrez, hora do conto e de inglês. Para as duas turmas de educação infantil são ofertadas oficinas de inglês duas vezes na semana tanto para pré I como para pré II, sendo assim duas aulas de aproximadamente cinquenta e cinco minutos semanais com cada turma.

Na oficina de Língua Inglesa a escola não dispõe de nenhum material extra para auxiliar o professor a preparar suas aulas, isto torna muito difícil a elaboração das mesmas sem um atrativo que façam os alunos ficarem envolvidos e entretidos todo tempo da aula. A proposta da criação destes jogos educativos visa sanar uma necessidade enfrentada dia a dia em sala de aula diante de poucos recursos disponíveis para utilizar na escola.

O trabalho foi aplicado com uma turma de Pré II de educação Infantil da Escola Municipal de Ensino Fundamental Girassol, totalizando dezessete alunos entre quatro e cinco anos envolvidos no trabalho.

A aplicação e coleta de dados foram feitas mediante prática em sala de aula, os jogos foram aplicados uma vez por semana no período de aula de cinquenta e cinco minutos, no contexto da sala de aula por três semanas. Foram feitos registros através de fotos e depoimentos que demonstraram as facilidades e dificuldades dos alunos.

Para fins de apresentação de resultados, optou-se pela discussão conciliada com a descrição do desenvolvimento da proposta que incluiu: o planejamento e construção dos jogos e aplicação em sala de aula. Buscou-se um relato articulado entre a ação e a análise dos acontecimentos.

4.1 CONSTRUÇÃO DOS JOGOS

Após a pesquisa teórica foi elaborado três tipos diferentes de jogos educativos como os temas cores, números e animais. Os formatos dos jogos foram de associação, de ligar e relacionar. Considerando que o público alvo são alunos da pré-escola, e que ainda não sabem ler, todo o andamento do jogo quanto a pronúncia das palavras em inglês ficará a cargo professor, sem a participação do mesmo no decorrer do jogo os alunos não conseguirão reali-

zar as tarefas propostas ou terão um grande nível de dificuldade. A função destes *games* será auxiliar na atividade didática da aula após um período prévio em que os alunos já serão conhecedores do conteúdo apresentado nos jogos.

Os temas selecionados para a criação dos jogos foram estabelecidos a partir das preferências dos alunos. Após o início do ano letivo foi feita uma sondagem sobre os temas que eles mais aprenderam e qual o tipo de vocabulário que era mais familiar para as crianças entre os diversos temas trabalhados, os três temas considerados mais relevante foram cores, números e animais.

Após a escolha dos temas direcionou-se o projeto de criação dos jogos. O material foi preparado no *notebook* utilizando o software *ActivInspire* e foi apresentado na aula através do retroprojetor conectado ao *notebook*. A seguir será exemplificado o passo a passo da criação dos jogos e como é previsto a sua utilização na sala de aula pelos alunos.

4.1.1 Jogo das cores

Para elaborar este jogo foram selecionadas nove cores por serem as mais conhecidas entre os alunos. Foram usados nesta atividade os recursos mais básicos do programa *ActivInspire*, somente ferramentas de texto e figuras geométricas além da formatação da página.

Nesta atividade os alunos deverão arrastar uma palavra com o nome da cor em inglês, utilizando o mouse, e esta palavra será lida pelo professor, como os alunos já conhecem previamente as cores em inglês deverão inserir a palavra na figura geométrica com a respectiva cor. A Figura 8 mostra a tela do jogo.



Figura 8 – Tela do jogo cores.

Fonte: Programa instalado no computador.

4.1.2 - Jogo dos números

No jogo dos números foram utilizados recursos que já estão prontos para serem utilizados no *browser* navegador de páginas do *ActivInspire*. O recurso utilizado dispõe de blocos que podem ser deslocados em qualquer quantidade no jogo. Foram inseridas as palavras representando os números em inglês de forma aleatória e traçadas linhas para melhor orientar os alunos no posicionamento dos blocos.

Nesta atividade o jogador da vez ouvirá o numeral em inglês que será dito pelo professor e então utilizando o mouse irá deslocar a quantidade e blocos que correspondem a quantidade correta. A Figura 9 mostra a tela do jogo com números.

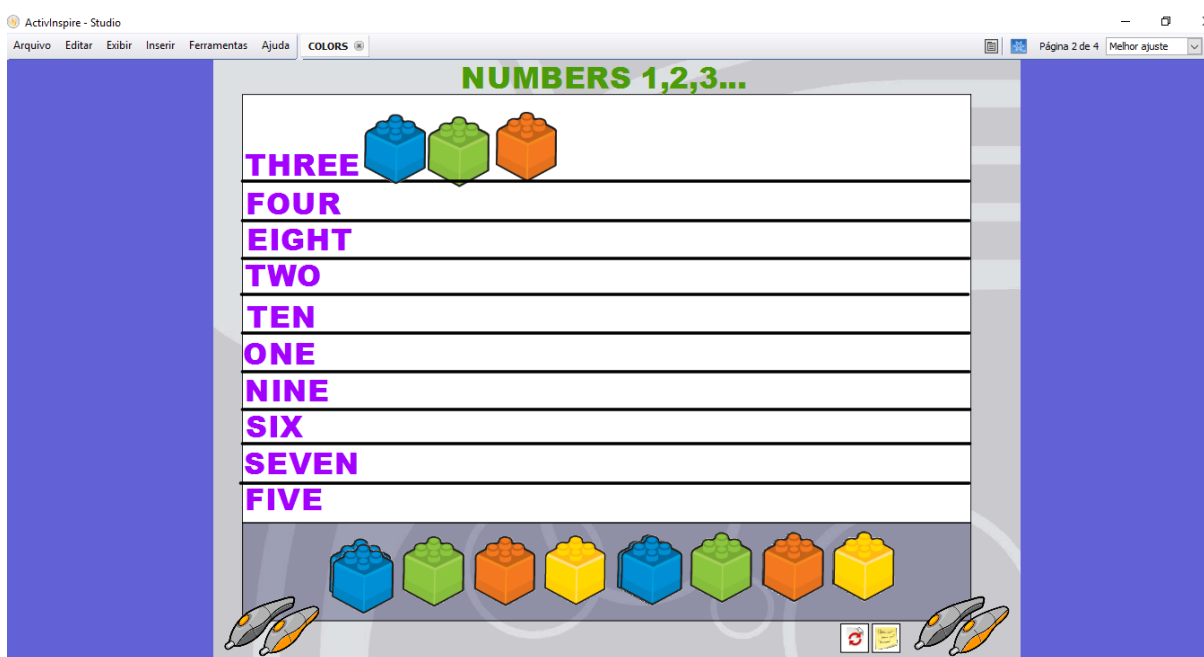


Figura 9 – Tela do jogo números.

Fonte: Programa instalado no computador.

4.1.3 – Jogo dos Animais

Este jogo reúne mais recursos do *ActivInspire*, e também recursos da *internet*. Foram selecionados animais da fazenda e também pets por serem animais com os quais os alunos já estão mais familiarizados e já tiveram a oportunidade de aprender em diferentes atividades de inglês que foram previamente desenvolvidas.

Neste jogo foi utilizado o recurso de som disponível no programa e figuras dos animais retiradas da *internet*. Criou-se uma lista de sete animais e a palavra escrita em inglês ao lado de cada número, o aluno escolhe o número e a professora faz a leitura, se ainda assim

o aluno não souber de qual animal se trata ele poderá clicar com o mouse no numero que escolheu. Cada número tem o som produzido pelo animal que foi “escondido” com o recurso ocultar objeto. Após reconhecer o animal o aluno então irá ligar com o *mouse* até a figura correta. A Figura 10 ilustra a tela dos jogos com animais.

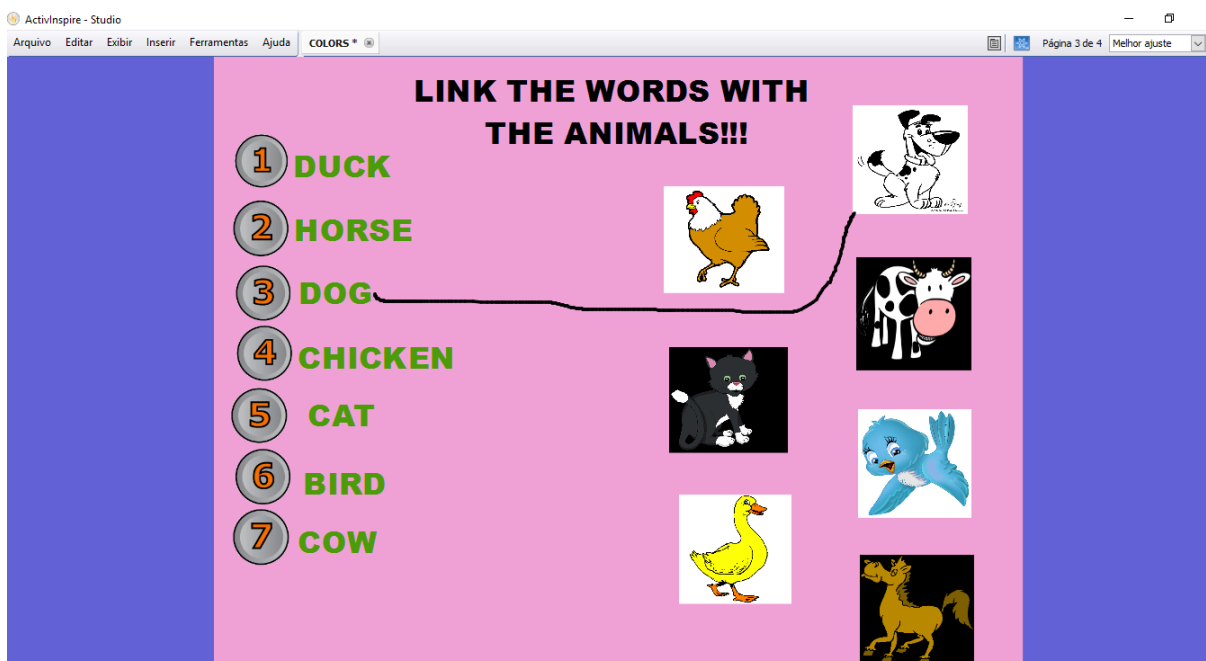


Figura 20 – Tela do jogo animais.

Fonte: Programa instalado no computador.

5 APLICAÇÃO DOS JOGOS ELABORADOS

Inicialmente na primeira semana foi feito um momento de revisão sobre os conteúdos estudados até o momento com ênfase aos temas relacionados aos jogos: cores, números e animais. Esta atividade foi necessária para um melhor desempenho dos alunos no momento de jogar.

Após esta etapa a turma foi dividida em dois grupos para facilitar escolha dos jogadores. Todos os alunos participaram dos jogos, que foi jogado duas vezes durante a aula para que todos pudessem participar. Alguns aprendizes jogaram mais de uma vez para poder completar a rodada.

O primeiro jogo experimentado foi o das cores, no momento que o programa foi aberto todos gostaram o *layout* colorido e demonstraram estar empolgados para ver quem seria o primeiro jogador. Para não gerar conflitos durante a aula, pois todos queriam ser o primeiro a jogar, a forma de escolha foi através da ordem alfabética, deste modo todos respeita-

ram a decisão do professor e aguardaram ansiosos por sua vez na jogada. As regras do jogo foram explicadas e a maioria dos alunos entendeu, porém pelo fato de ser uma forma nova de jogo alguns ainda estavam com dúvida e foi feita uma demonstração para que pudessem observar melhor.

Durante a prática do jogo, o primeiro aluno tirou a palavra com a cor *pink*, após ser lida ele já a identificou e com facilidade a posicionou em cima da figura da mesma cor. Demonstrou estar feliz porque era a cor que mais gostava, neste momento foi possível ver que ele se identificou com o tema proposto e com a cor escolhida. O segundo aluno também entendeu a palavra que retirou, porém teve dificuldades em segurar o mouse para arrastar a palavra até a cor correta, precisou de ajuda para que pudesse realizar a tarefa.

Dos nove alunos que participaram apenas dois não souberam qual era a cor que haviam retirado, isto deve-se ao fato de não terem realizado o Pré I na mesma escola e ainda não estarem totalmente familiarizados com a oficina de Língua Inglesa. As cores que foram retiradas, *white* e *purple* também são as que eles tem mais dificuldade de assimilar e reconhecer. Quatro alunos tiveram alguma dificuldade em segurar o mouse e posicionar na palavra, mas mesmo quando tinham que parar a tarefa, eles recomeçavam e terminavam, demonstrando persistência para finalizá-la. As Figuras 11 e 12 ilustram a aplicação do jogo em sala de aula.



Figura 11 – Aplicação do jogo em aula

Fonte: Foto na sala de aula



Figura 12 – Aplicação do jogo em sala de aula.

Fonte: Foto na sala de aula.

O jogo dos números foi aplicado na segunda semana. Antes de começar a atividade todos contaram em inglês até dez, a maioria dos alunos já sabe contar e reconhecer os números. Para desafiar ainda mais os jogadores, o jogo dispõe apenas dos números em inglês, pois o foco é fazê-los pronunciar e associar nome ao número. Desta vez não é necessário escolher uma palavra, os participantes em ordem de sorteio, devem deslocar na linha ao lado do número da sua vez a quantidade certa de blocos. Eles podem escolher as cores dos blocos que preferirem, e estes não diminuem a quantidade para a próxima jogada.

No início da jogada, os alunos pediram se poderiam escolher o número para preencher com os blocos, pois queriam os números correspondentes as suas idades. Foi explicado que a regra do jogo não permitia, caso contrário todos escolheriam o mesmo número.

A aplicação deste jogo foi mais fácil para os alunos, o deslocamento dos blocos foi feita de forma rápida, um dos alunos salientou durante a execução que *“estas pecinhas são iguais ao que eu tenho em casa”*, se referindo aos jogos de montar que praticamente toda criança tem em casa. As Figuras 13 e 14 ilustram os alunos interagindo com o jogo.



Figura 13 – Alunos interagindo com o jogo

Fonte: Fonte... Fotografia na sala de aula



Figura 14 – Aplicação jogo em sala de aula.

Fonte: Fotografia na sala de aula.

O terceiro e último jogo aplicado na terceira semana da prática foi o dos animais. Desta vez, todos começaram falar sobre os animais que estavam vendo no projetor, “*olha o gatinho*”, “*eu tenho um cachorro*” ou “*eu já vi uma vaca*”, causando um verdadeiro alvoroço no início da aula. Foi preciso quase cinco minutos para acomodar todos os alunos para começar a atividade.

Neste dia haviam exatos quatorze alunos e atividade foi dividida em dois grupos de sete alunos. Para este jogo cada aluno escolheu um número que correspondia a um animal, um dos alunos escolheu o animal *duck*=*pato*, mas, ao ouvir a pronúncia não o identificou, então pode clicar novamente no número e ouvir o som que este animal reproduz, assim ficou mais fácil associar a palavra ao som e ligar na figura correspondente. Dos sete jogadores participantes na primeira jogada apenas dois não identificaram a palavra que escolheram, os que acertaram o animal sem ouvir o som depois clicaram no número novamente para confirmar se a resposta estava certa. As Figuras 15 e 16 apresentam os alunos na sala de aula interagindo com o jogo.



Figura 15 – Aplicação do jogo em sala de aula.

Fonte: Fotografia na sala de aula



Figura 16 – Aplicação do jogo em sala de aula.

Fonte: Fotografia na sala de aula

6 RESULTADOS

É inegável o grande fascínio que as ferramentas digitais e tecnológicas exercem sobre os alunos. Não é mesmo difícil saber o porquê desta relação tão prazerosa que a utilização dos meios tecnológicos proporciona ao aluno, pois antes mesmo de saber ler ou escrever ele já está conectado com o computador ou o *notebook* ou até mesmo com o celular. Esta relação ainda que prematura proporciona a eles motivação, alegria, prazer pela descoberta, cooperação e interação com os colegas.

Esses aspectos foram observados durante a aplicação na escola em que o trabalho foi realizado, a cada aula os alunos ficavam com grande expectativa para saber qual o tema do jogo, quem seria o primeiro jogador, qual a forma que este jogo teria.

Diante da exposição do jogo da primeira semana, através dos relatos dos próprios alunos foi possível perceber o quanto estavam empolgados com a atividade proposta, quando souberam que se tratava de um “game”:

“Eu adoro jogar videogame, então vou gostar desse game.”

“Já sei as cores em inglês.”

“Tomara que eu tire a cor pink, que eu adoro.”

Em relação aos comentários dos alunos é possível observar que a motivação, pontapé inicial para uma aula de sucesso, estava presente entre a maioria dos alunos. Mesmo que não tenham uma ideia muito clara de como será o passo a passo do jogo, essa empolgação em relação ao tema proposto garante envolvimento e concentração dos pequenos aprendizes no decorrer da aula.

As dificuldades foram referentes à coordenação motora que algumas vezes fez com que os participantes tivessem que largar o mouse e pegar novamente, fazendo com que a palavra tivesse que ser posicionada na figura geométrica com mais de uma tentativa. Porém isto não atrapalhou o desempenho do aluno quanto a proposta inicial que era aperfeiçoar o aprendizado do vocabulário proposto na tarefa.

Durante a segunda etapa da atividade proposta sobre o vocabulário sobre números, mostrou-se ser uma das tarefas mais fáceis, tanto em questões de conhecimento do tema, quanto a prática do jogo. Muitos alunos relacionavam os números com a sua idade, se alguém jogava com o número *five*, logo diziam:

“Eu sei o “Five” é a minha idade.”

E então mostravam a mão com os cinco dedos fazendo referência ao número.

Foi uma das atividades que os alunos realizaram com mais rapidez, com mais segurança quanto ao domínio do mouse e posicionamento das peças na tela. Cada vez que um aluno repetia a jogada realizada pelo colega, as possíveis dúvidas que ele tinha eram sanadas quando o observava jogando, um aluno relatou quando chegou na sua vez:

“Eu vi antes, o Dudu já fez esse número.”

Nessa hora ele pode relacionar a sua jogada com a do colega e isso o ajudou a identificar qual era aquele numeral da vez, no caso o número *eight*.

Durante a aplicação da terceira etapa que foi o jogo sobre animais o conhecimento prévio sobre o tema proposto foi muito relevante para o sucesso da atividade. Todos interagiram bastante, na sua vez da jogada e também na vez do colega, contribuindo e cooperando para o sucesso do jogo.

Os recursos de áudio disponíveis neste jogo agradaram os alunos, que repetiam e imitavam os animais, dificultando um pouco o andamento da atividade, fazendo com que a toda hora fosse preciso solicitar silêncio para que o próximo aluno pudesse jogar. Aspectos de coordenação do mouse também foram observados como fator que requer maior ajuda do professor para ligar a palavra ao desenho do animal, por muitas vezes o participante não conseguia levar o traço até o final, precisando da contribuição do professor.

Neste trabalho desenvolvido pode-se analisar que os alunos participaram diretamente das atividades propostas e contribuíram com suas intervenções mostrando assim, que o professor não caminha distante do aluno durante a tarefa, mas junto com ele, ampliando sua aprendizagem. Trocar a prática de ensino tradicional exige preparo prévio, flexibilidade e disposição. O professor deixa de ser aquele que sabe tudo para se tornar uma ferramenta de auxílio aos alunos na ala de aula. Ele faz uma troca da aula que antes era meramente expositiva, pela posição de mediador desse processo de ensino aprendizagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir este trabalho fica evidente que o uso das mídias e novas tecnologias não podem ficar fora do planejamento dos educadores. O uso destes recursos em forma de jogos didáticos é muito importante na elaboração e construção da aula pelo professor e também na formação e construção do indivíduo enquanto educando, podendo-se destacar os seguintes fatores observados:

1. O planejamento é parte fundamental no processo de criação dos jogos didáticos, pois se considera tema, o público alvo e formas de aplicação.

2. A utilização do jogo mediado pelo software *ActivInspire* proporcionou interação, construção coletiva e oportunizou ao aluno expor todo o seu conhecimento prévio, sua bagagem de informações adquiridas até o momento, servindo de ponto inicial para a construção de novos conhecimentos através da interação com colegas e com o professor.

3. O aprendizado dos temas propostos: cores, números e animais deu-se de maneira lúdica e prazerosa.

4. Os alunos deixaram de ser passivos e tornaram-se ativos no processo de ensino aprendizagem;

Após ressaltar estes aspectos fica mais uma vez em evidência que os docentes devem se preparar cada vez mais, pois os alunos estão buscando novos desafios, propondo novas ideias e aprendendo muito fora do ambiente escolar, através de jogos, desenhos e aparelhos eletrônicos, como *tablets* e celulares. O resultado desta vivência proporcionada aos alunos esclarece que o computador não é uma ameaça a sala de aula, mas um instrumento capaz de enriquecer a sua prática pedagógica.

Em virtude dos resultados obtidos com a aplicação deste trabalho, consideram-se importantes mais estudos com uma amostra maior de referenciais teóricos para que a utiliza-

ção deste programa investigado fosse ampliada nas escolas. Ainda, é considerado pertinente divulgar entre os professores esta nova forma de criação de atividade para que venham a aprimorar também as suas práticas educativas.

REFERÊNCIAS

Active Inspire. Disponível em <<https://www.prometheanworld.com/>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

Active Inspire. Disponível em:<<http://www.espa.edu.pt/ExtraJoomla/Moodle/TutorialActiveInspireProfissional.pdf>>. Acesso em 09.abr.2017.

ALVES, Lynn (2008). **Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso**. In Educação, Formação & Tecnologias; vol.1(2); pp. 3-10, Novembro de 2008. Disponível em:< <http://eft.educom.pt>>. Acesso em 10 mai 2017.

Aula Virtual. Disponível em: <<http://www.edu.xunta.gal/centros/cpiarmandocotarelo/aulavirtual/>> Acesso em 10.abr.2017.
BATSTONE, R. **Grammar**. Oxford University Press, 1994.

BOUZÁN MATANZA, J. M.; SACCO, A. **Actividades realizadas con el software Ardora aplicadas a las NEE**. Revista Comunicación y Pedagogía. Núm. 219, 2007. Disponível em: <http://www.antoniosacco.com.ar/docu/actividades_ardora_nee.pdf> . Acesso: 25 abr. 2017.

CARROLL, J. B. **Foreign languages for children – What research says, “The Natl. Elem. School Principal”**, 39, 6, 12-15, 1960.

DONDA, Leny Galego. **O freeware Hot Potatoes e seu potencial como ferramenta de aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/10624.pdf?PHPSESSID=2009050714185175>>. Acesso em 20.abr.2017.

DONDI, Claudio., & MORETTI, Michela. (2007). **A methodological proposal for learning games selection and quality assessment**. *British Journal of Educational Technology*, 38, 502- 512.

GUIMARÃES, Anna Carolina. **Educação infantil: janela de oportunidades para a aprendizagem de uma língua estrangeira**. Disponível em: <<http://www.editoraopet.com.br/reflexoes-anna-carolina-curto/>>. Acesso em: 04. abr.2017.

HENNEMANN, Ana L. **Janelas de Oportunidades**. Novo Hamburgo, 19 nov/ 2015. Disponível online em< <http://neuropsicopedagogianasaladeaula.blogspot.com.br/2015/11/janelas-de-oportunidades.html>>. Acesso em 01 abr.2017

HOT POTATOES. Disponível em - <http://hotpot.uvic.ca/wintutor6/tutorial.htm>>. Acesso em 04 mar.2017

Interactive Whiteboards Enhance Classroom Instruction and Learning. Disponível em: <<https://www.neamb.com/professional-resources/benefits-of-interactive-whiteboards.htm>>. Acesso em mai de 2017.

Lei de diretrizes e Bases da Educação n.º 12.796, de 04 de abril de 2013.

LENNEBERG, E. H. **Biological Foundations of Language** New York: Wiley, 1967.

MATTEI, C. (2003). **O Prazer de Aprender com a Informática na Educação Infantil**. Revista de Divulgação Técnico-Científica do ICPG, 2, Janeiro- Referências Bibliográficas 171 Junho. 2003. Publicado em <http://www.icpg.com.br/hp/revista/index>. Acesso em 17.abr.2017

MONTREZOR, Bethania Márcia; SILVA, Alexandre Batista da. **A dificuldade no aprendizado da Língua Inglesa**. Cadernos UniFOA. Volta Redonda, ano IV, n. 10, agosto. 2009. Disponível em: http://www.unifoa.edu.br/portal_pesq/caderno/edicao/10/27.pdf. Acesso em: 01 abr.2017.

NASCIMENTO, Dioene Carneiro; SANTO, Eniel do Espírito. **O despertar da segunda língua na primeira infância: uma análise sob a perspectiva neuropsicológica**. Cadernos Intersaberes, 2013, p. 18-37.

PALMA, Antónia; MEIRINHOS, Manuel (2011) - **Utilização de quadros interactivos multimédia numa escola do ensino básico**. In Conferência Ibérica: Inovação na Educação com TIC. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação. p. 337-351. ISBN 978-972-745-120-3 Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/6181>. Acesso em 12 mai.2017

SOUZA SANTOS, Samuel. **Implantação Raspberry e Computação em Nuvem para Sala de Aula Interagindo com Tecnologia Promethean** Samuel de Souza Santos; orientadora: Profª. Me. Giulianna Marega Marques. Marília, SP: [s.n.], 2014. Acesso em 10 mai.2017

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1996.

VYGOTSKY, L.S; LURIA, A.R. & LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

Portal MEC. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 12 nov. 2016.