

SOFTWARE EDUCATIVO: UMA ANÁLISE DO APLICATIVO LELE SÍLABAS POR MEIO DO MÉTODO DE REEVES NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

Data de submissão: 19/10/2023

Data de aceite: 27/12/2023

Roseana de Lima Parente

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará
Abaetetuba- Pará
<http://lattes.cnpq.br/6383448314852779>

Rogério Rodrigues Melo

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará
Abaetetuba- Pará
<http://lattes.cnpq.br/1523320394359496>

Giovana Parente Negrão

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará
Abaetetuba- Pará
<http://lattes.cnpq.br/6716921355558793>

RESUMO: Este estudo tem como centralidade o debate sobre Software Educativo: uma análise do aplicativo “LeLe Sílabas” por meio do Método de Reeves no processo de alfabetização. Acessível por diversos públicos, os softwares aplicados à Educação podem constituir-se em mediadores na construção do conhecimento, principalmente no processo de alfabetização. Assim, esta temática tem como objetivo analisar o aplicativo “LeLe sílabas” através dos critérios de avaliação

de software, identificando sua importância no processo de alfabetização e avaliando aspectos pedagógicos do aplicativo através do Método de Reeves. A metodologia aborda o estudo bibliográfico de caráter exploratório que procurou eleger autores que discutem a temática em questão como Bertoldi (1999); Soares (2011) e analisou o aplicativo empregando o Método de Reeves a partir de 10 critérios de interface e 14 critérios pedagógicos que abordam o papel do software durante sua utilização no processo de ensino aprendizagem. Conclui-se que apesar da avaliação negativa em grande parte dos critérios pedagógicos no Método de Reeves, o aplicativo mostrou-se eficaz como ferramenta digital auxiliar e muito importante no processo de aquisição da alfabetização.

PALAVRAS-CHAVE: Software Educativo; Lele Sílabas; Método de Reeves; Alfabetização; Avaliação.

EDUCATIONAL SOFTWARE: AN ANALYSIS OF THE LELE SYLLABLES APPLICATION THROUGH THE REEVES METHOD IN THE LITERACY PROCESS

ABSTRACT: This study focuses on the

debate on Educational Software: an analysis of the application “LeLe Syllables” through the Reeves Method in the literacy process. Accessible by different audiences, software applied to Education can be a mediator in the construction of knowledge, especially in the literacy process. Thus, this theme aims to analyze the application “LeLe syllables” through the software evaluation criteria, identifying its importance in the literacy process and evaluating pedagogical aspects of the application through the Reeves Method. The methodology approaches the bibliographic study of an exploratory nature that sought to elect authors who discuss the theme in question, such as Bertoldi (1999); Soares (2011) and analyzed the application using the Reeves Method based on 10 interface criteria and 14 pedagogical criteria that address the role of software during its use in the teaching and learning process. It is concluded that despite the negative evaluation in most of the pedagogical criteria in the Reeves Method, the application proved to be effective as an auxiliary and very important digital tool in the process of literacy acquisition.

KEYWORDS: Educational Software; Read Syllables; Reeves Method; Literacy; Evaluation.

1 | INTRODUÇÃO

O cotidiano atual é cercado de compostos tecnológicos que trazem conforto ao gerenciar nossas vidas de maneira prática, mantendo a presença em todos os lugares, inclusive nas escolas. O uso da tecnologia aliada à educação vem sendo um processo de longa data, cada vez mais presente nos campos educativos.

Como ferramenta aliada, a tecnologia tem se mostrado eficiente ao explorar o aprendizado dentro das diversas modalidades educacionais, apresentando-se de diferentes maneiras para estimular a vasta área de habilidades que os alunos precisam desenvolver.

Os materiais digitais como imagens, vídeos, textos, aplicativos e sites que encontramos no ambiente virtual podem caracterizar-se como objetos de aprendizagem. “Tratam-se de recursos autônomos, que podem ser utilizados como módulos de um determinado conteúdo ou como um conteúdo completo” (BEHAR, p. 67, 2009).

Alguns recursos tecnológicos mais acessíveis ao público são os softwares, que podem ser aplicativos, programas, jogos ou aplicações e são facilmente utilizados em computadores ou dispositivos móveis.

Na educação, contamos com os softwares educativos que são direcionados para as mais diversas finalidades pedagógicas e construídos com interesse específico de atuação dentro do ensino aprendizagem.

O aplicativo “LeLe sílabas” é um exemplo de software educativo destinado para dispositivos móveis que auxilia no desenvolvimento da leitura e escrita. Nele é possível exercitar a construção e leitura de palavras, além da identificação de sílabas, dentro de um espaço lúdico e visualmente estimulante e, pode ser utilizado como recurso didático no processo de alfabetização.

Ao escolher utilizar um software, o educador planeja e analisa a metodologia na qual deseja aplicar tal recurso, de forma que alcance os objetivos pretendidos dentro do

ensino. Porém, antes do planejamento de seu uso didático, o professor, junto a equipe técnica e pedagógica, deve analisar a construção do software através de critérios que possam averiguar a eficiência da prática pedagógica e garantir a competência acerca de seu funcionamento.

Visando facilitar o processo avaliativo sobre a aplicabilidade de software na educação, surgiram técnicas de avaliação destinadas aos softwares educacionais. A metodologia proposta por Reeves (1994) foi construída como um checklist que analisa um software em duas categorias: critérios pedagógicos e critérios de interface.

Nesse seguimento, este estudo apresenta a avaliação do aplicativo “LeLe Silabas” voltado para o desenvolvimento das habilidades linguísticas de leitura e escrita, analisado através dos Critérios Pedagógicos propostos pelo Método de Thomas Reeves.

A pesquisa está ancorada metodologicamente em estudo exploratório, conforme Raupp (2006), que sugere que seja “realizado, sobretudo, quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas”

Portanto este estudo mostra-se relevante, uma vez que propõe reflexões sobre o uso de software na educação, em especial a avaliação do aplicativo “LeLe sílabas” no processo de alfabetização, utilizando o método de Reeves, bem como possibilita trazer contribuições para ampliar o conhecimento acadêmico no campo da alfabetização a partir do uso das tecnologias, promovendo assim, melhorias no ensino e aprendizagem.

2 | TECNOLOGIA NA ALFABETIZAÇÃO

A utilização de textos longos e o exercício repetitivo da escrita de palavras, são algumas das práticas que tradicionalmente envolvem o curso da alfabetização entre crianças dos anos iniciais e que até se tornam efetivas ao logo do condicionamento repetido das ações, mas que falham ao promover uma aprendizagem significativa dos conceitos linguísticos, uma vez que não propõe autonomia, nem interesse ao aluno e isso acaba o transformando em um receptor de informações. Segundo Soares (2011),

“[...] o processo de alfabetização deve levar à aprendizagem, não de uma mera tradução do oral para o escrito, e desse para aquele, mas à aprendizagem de uma peculiar e, muitas vezes, idiossincrática relação fonemas-grafemas, de um outro código, que tem, em relação ao código oral, especificidade morfológica e sintática, autonomia de recursos de articulação do texto e estratégias próprias de expressão/ compreensão.”

No período de alfabetização, o professor precisa priorizar metodologias facilitadoras no entendimento dos fonemas, sílabas e toda a construção escrita que implica diretamente na leitura usual do indivíduo. As primeiras séries dos anos iniciais promovem intensidade até conquistar a leitura fluente das crianças.

Silveira (2019) descreve que alfabetização se conclui em quatro fases: pré-silábica, silábica, silábica-alfabética e alfabética. O aluno na fase pré-silábica pode usar letras ou

pseudo letras para representar a escrita, mas não entende que a escrita representa a fala. Na fase silábica, a escrita passa a representar a fala sem o entendimento do som com a grafia. Ao passar para silábica-alfabética, o aluno está construindo entendimento sobre a escrita silábica, então sua escrita alterna de maneira incompleta. Por fim, a fase alfabética o aluno compreende os fonemas e grafemas, entendendo a conexão entre ambos.

Este processo é pautado por diferentes dinâmicas pedagógicas, que promovem o ensino conduzido pelos interesses dos alunos que crescem junto a presença constante da tecnologia.

Essa conexão permite que o professor aplique materiais de multimídias, aplicações ou programas presentes na tecnologia, de forma integrada a prática pedagógica embarcando seu trabalho num leque de possibilidades para concretizar o aprendizado do aluno. PEREIRA e LEAL (2007), afirmam:

“Quando o professor utiliza de alguma ferramenta digital no trabalho pedagógico, o aluno é capaz de ter um melhor aprendizado e se mostrar mais interessado no que está sendo transmitido. Com um conteúdo multimídia, o estudante pode ter um contato aprofundado do que realmente está sendo ensinado, pois faz ele utilizar melhor os seus sentidos, tornando mais significativa quando comparado com um texto, oferecendo assim um maior poder de assimilação e retenção.”

Há grande quantidade de ferramentas digitais disponíveis, capazes de atender a variadas necessidades educativas. Basta que seu conteúdo e desempenho estejam devidamente alinhados ao público, permitindo a compreensão das informações de maneira clara e intuitiva dentro do nível de habilidades do sujeito.

Desse modo, o professor é livre para explorar elementos digitais dentro de todos os níveis escolares, aplicando suas metodologias em diversos níveis e modalidades de ensino.

No ensino regular, percebemos que as séries de alfabetização necessitam de um olhar mais inteligente e diversificado, pois se trata-se de um período que concentra grande parte do seu conteúdo na formação de competências definitivas e indispensáveis na evolução da vida escolar. Segundo SOARES (p. 24, 2003):

O termo alfabetização designa o ensino e o aprendizado de uma tecnologia de representação da linguagem humana, a escrita alfabético-ortográfica. O domínio dessa tecnologia envolve um conjunto de conhecimentos e procedimentos relacionados tanto ao funcionamento desse sistema de representação quanto às capacidades motoras e cognitivas para manipular os instrumentos e equipamentos de escrita.

Silva e Rodrigues (2018) ressaltam a importância da consciência fonológica na criança, estabelecido pelos sons das letras do alfabeto e as variações de seus significados visuais, gerados também pelos conjuntos das grafias e figuras.

Nesse objetivo, o uso de aplicativos e jogos, como objetos de aprendizagem, pode apontar resultados significativos no aperfeiçoamento destas habilidades, ao estimular o

cognitivo de forma lúdica e interativa, contribuindo também para a autonomia do aluno.

Ao objetivar o uso de ferramentas digitais no processo de ensino - aprendizagem, o professor deve refletir sobre a metodologia, avaliar e reunir softwares assertivos, que possibilitem o domínio dos conceitos desejados. Sem esta prática, não é possível afirmar a eficácia que tal software irá atingir. Logo, o professor deve avaliar os softwares que pretende utilizar, sob sua perspectiva como profissional e mediador no aprendizado.

3 | AVALIAÇÃO DOS SOFTWARES EDUCACIONAIS

Os softwares educacionais são recursos muito úteis na amplificação do ensino. Criados para diversas finalidades, eles existem em grande quantidade e muitas vezes podem ser adquiridas de forma gratuita.

Segundo Lucena (apud Teixeira 2003) o software educacional “é todo aquele programa que possa ser usado para algum objetivo educacional, pedagogicamente defensável, por professores e alunos, qualquer que seja a natureza ou finalidade para o qual tenha sido criado.”

Isso traduz que, mesmo que os programas e aplicativos sejam criados com finalidades para áreas não educativas, à medida que são utilizados na educação e também mostram eficiência como ferramentas de aprendizagem no ensino, acabam se configurando como software educacional, pois atendem um propósito dentro da educação.

O software educativo determina uma classificação maior dentro dos softwares educacionais. Moraes (2003) descreve que sua principal característica é a finalidade de sua construção, já que o software é especialmente desenvolvido para a área educativa e prioriza que a utilização aconteça dentro do processo de ensino aprendizagem, seja como facilitador do aprendizado ou o ponto de partida para a formação de determinado conhecimento didático.

Lucena (apud Teixeira, 2003), diz que um software, seja educativo ou educacional, deve ser criteriosamente avaliado em sua coerência pedagógica e qualidade do ponto de vista técnico, visando o desempenho e interface. É fundamental avaliar previamente a fim determinar a capacidade do software em atender a proposta para qual foi desenvolvido e ainda mais importante, a capacidade de atender as necessidades do usuário.

Às vezes um software pode não se adequar ao uso em sala de aula, especialmente quando o produto não é desenvolvido com o objetivo de atender as necessidades do ensino, por isso ao realizar uma avaliação que antecede o uso do software é necessário a contribuição de uma equipe pedagógica e também profissionais capazes de avaliar os aspectos técnicos da tecnologia.

Assim são considerados vários critérios nas áreas de educação, desenvolvimento, ensino aprendizagem, etc. além dos critérios na informática, como usabilidade, design, desempenho do programa e etc.

4 | O MÉTODO DE THOMAS REEVES

Em decorrência da infinitude dos softwares, desenvolveram-se diferentes metodologias para contemplar e facilitar a análise dos mesmos, através de checklists e de métodos discursivos.

A metodologia proposta por Thomas Reeves (apud Gama 2007) é baseada em duas categorias compostas por listagem em checklist. São divididas em Critérios Pedagógicos e Critérios de Interface, que após análise, transforma-se em gráficos que determinam a escala maior entre os atributos considerados “positivos” (extrema direita) e negativos” (extrema esquerda).

A categoria de Critérios Pedagógicos é composta por 14 segmentos de análise.

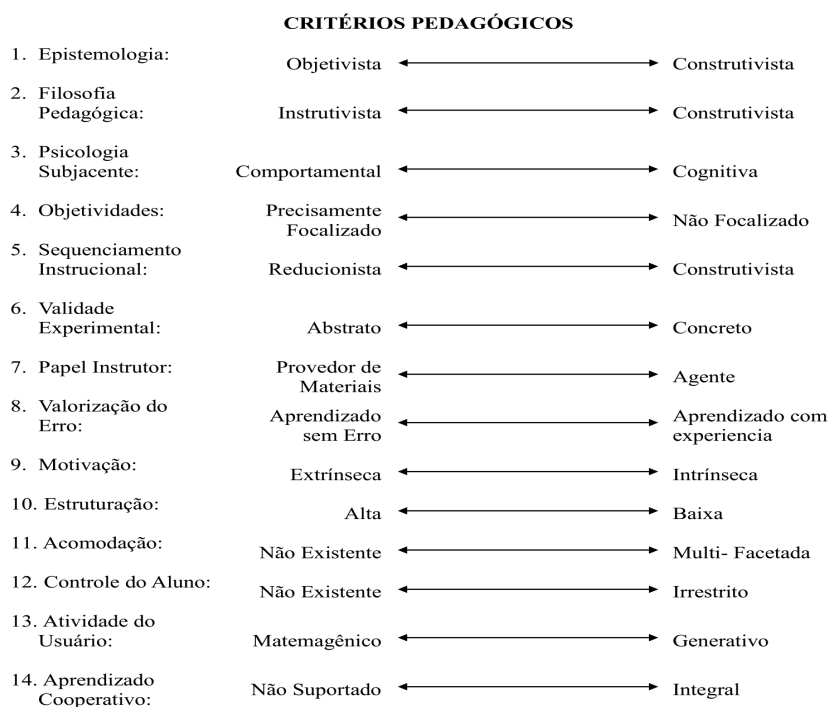


Figura 1. Disposição de análise dos Critérios Pedagógicos

Segundo Lima e Magalhães (2014 apud FARIA; BRAGA; CAMPOS, 2005) estes critérios podem ser detalhados como:

- Epistemologia: objetivista é o conhecimento adquirido de forma objetiva por meio dos sentidos. Já na epistemologia construtivista o conhecimento da realidade vai sendo construído individualmente, subjetivamente.
- Filosofia pedagógica: instrutivista é aquela que enfatiza a importância de metas independentes do aluno. Já a filosofia construtivista enfatiza o aluno como um

indivíduo detentor de conhecimento.

- Psicologia subjacente: a comportamental consiste na modelagem do comportamento desejável obtido através de estímulos – respostas. A cognitiva reconhece que uma ampla variedade de estratégias de aprendizagem.
- Objetividade: precisamente focalizado, que é a forma utilizada nos tutoriais e treinamentos, a não focalizado, que é a forma empregada nos micromundos, simulações virtuais e ambientes de aprendizado.
- Sequenciamento instrucional: é reducionista quando o aprendizado requer que todos os seus componentes sejam previamente entendidos. O sequenciamento é construtivista quando há um contexto realístico, que irá requerer soluções de problemas.
- Validade experimental: é abstrato quando há situações que não fazem parte da realidade do aluno. É concreto quando contextualiza o conteúdo apresentado em situações reais.
- Papel do instrutor: provedor de materiais, o instrutor é o provedor do conhecimento. Agente facilitador e mediador, ele atua como uma fonte de orientação e consulta.
- Valorização do erro: É sem erro quando o aluno é induzido a responder corretamente as perguntas, e com experiência quando que os alunos aprendem com os erros.
- Motivação: de extrínseca, vem de fora do ambiente de aprendizado, a intrínseca, quando a motivação parte de dentro dele.
- Estruturação: é altamente estruturado quando sua sequência é determinada previamente. Possui baixa estruturação quando o aluno escolhe a ordem que deseja seguir no programa.
- Acomodação de diferenças individuais: de não existente, considera todos os indivíduos iguais, a multifacetada, considera as diferenças.
- Controle do aluno: de não existente, o controle pertence ao software. Irrestrito significa que o aluno decide o que estudar no programa.
- Atividades do usuário: matemagênico trata-se de ambientes de aprendizagem que capacitam o aluno para várias representações do conteúdo. Generativo, os alunos produzem e constroem um conteúdo.
- Aprendizado cooperativo: não suportado, não permite trabalho em pares ou grupos. Integral quando permite o trabalho cooperativo.

Outra categoria vigente no método são os Critérios de Interface que abordam aspectos técnicos do software. São 10 elementos que analisam a construção e o funcionamento satisfatório do programa.

CRITÉRIOS DE INTERFACE

1. Facilidade de Uso:	Difícil	←————→	Fácil
2. Navegação:	Difícil	←————→	Fácil
3. Carga Cognitiva:	Não	←————→	Gerenciável /Intuitiva
4. Mapeamento:	Nenhum	←————→	Poderoso
5. Design de Tela:	Princípios Violados	←————→	Princípios Respeitados
6. Compatibilidade Espacial de Conhecimento:	Incompatível	←————→	Compatível
7. Apresentação da Informação:	Confusa	←————→	Clara
8. Integração das Mídias:	Não coordenada	←————→	Coordenada
9. Estética:	Desagradável	←————→	Agradável
10. Funcionalidade Geral:	Não funcional	←————→	Altamente Funcional

Figura 2. Análise de Critérios de Interface

Lima e Magalhães (2014) explicam sobre os critérios de interface:

- Facilidade de utilização: trata-se do grau de facilidade na utilização pelo usuário.
- Navegação: facilidade de acesso os conteúdos do software.
- Carga cognitiva: esforço mental requerido durante a execução das tarefas no software.
- Mapeamento: questiona se o software tem capacidade em rastrear e representar para o usuário, os caminhos que ele percorreu.
- Design da tela: são aspectos como aparência e disposição dos elementos nas telas do software.
- Compatibilidade espacial do conhecimento: aborda os conceitos que um usuário possui sobre determinado tema.
- Apresentação da informação: determina se informação presente no software é entendível.
- Integração de mídias: quão bem o software combina diferentes mídias.
- Estética: refere-se a aspectos artísticos de beleza, estilo, elegância, etc.

- Funcionalidade geral: representa a utilidade do software e atendimento dos objetivos pretendidos.

Para aplicação do método, deve ser realizada a análise individual de cada um dos critérios estabelecidos por Reeves, onde o profissional irá averiguar em qual performance se encaixa a ferramenta em questão, marcando cada barra com um ponto mais próximo em cada característica. Nascimento (2016) reforça que “o método é adequado para softwares educacionais e educativos, com restrição de sua aplicação diante de softwares já concluídos, ou seja, software em desenvolvimento não abrange a sua utilização como método de avaliação.”

5 | LELE SILABAS

Atualmente encontramos diversos softwares educacionais que compreendem em associar a grafia, sons e figuras do conjunto sistema linguístico. Com aparência atrativa, estes softwares, são publicados como jogos e se tornam objetos de aprendizagem ao promoverem o exercício e até a descoberta independente de conceitos.

Um exemplo de jogo é o aplicativo “LeLe Sílabas”. Nele é possível exercitar a leitura os sons e a escrita de sílabas por meio das categorias determinadas “leitura” e “escrita”, combinando as sílabas que construir determinada palavra ou então descobrindo os sons das sílabas que compõe a leitura da mesma. Além disso, o jogo explora do visual ao fazer associação de figuras em todas as demandas



Figura 3 – Tela inicial do “LeLe Sílabas”

Fonte: De autoria própria



Figura 4 – Menu de seleção

Fonte: De autoria própria

Possui dois níveis de dificuldade (fácil e difícil), contando com mais de 30 etapas em cada nível e introduz cerca de 60 fonemas e 90 palavras da língua portuguesa, aumentando a gradativamente a complexidade das atividades.

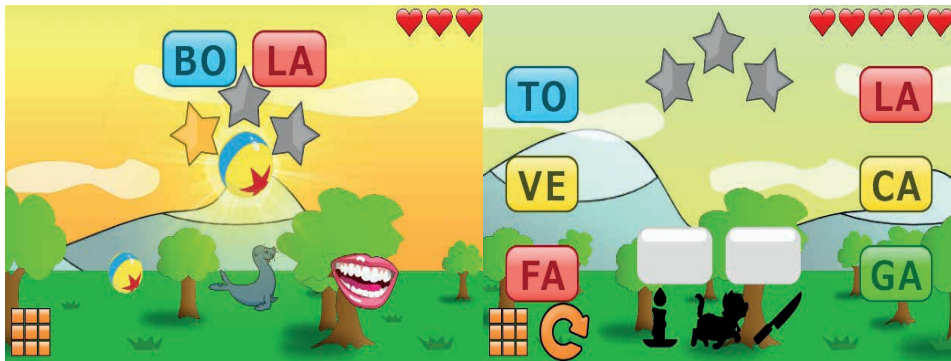


Figura 5 – Atividade da categoria “escrita”

Fonte: De autoria própria

Figura 6 – Atividade da categoria “leitura”

Fonte: De autoria própria

O aplicativo é ideal para o exercício e a prática dos fonemas e da associação dos sons junto a grafia. Possui uma interface lúdica, empregando cores vivas, fundo de tela em ilustração animada e durante as atividades utiliza figuras ilustradas de diversos objetos, brinquedos, comidas, animais e etc., que quando tocadas verbalizam o som de seu significado.

6 | METODOLOGIA

Esta pesquisa de caráter exploratório, analisou o aplicativo LeLe Sílabas fundamentado nos critérios de avaliação de softwares e identificou aspectos que demonstram a importância da utilização do aplicativo durante o processo de alfabetização.

Para análise do software educacional “LeLe Sílabas”, foi empregado o Método de Reeves que utiliza duas vertentes com elementos fundamentais para avaliação, são estes: os critérios de interface, que sugerem 10 critérios que permeiam o corpo técnico da construção de um software e 14 critérios pedagógicos que abordam o papel do software durante sua utilização no processo de ensino aprendizagem.

A realização do checklist avaliativo de Reeves foi fundamentada no estudo de Sergio Bertoldi, “Métodos para Análise de Softwares Educacionais (1999)” utilizando a detalhada descrição dos critérios pedagógicos com propósito que obter maior qualidade de resultado.

7 | ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÕES

O aplicativo “LeLe Sílabas” corresponde a um software educacional voltado para o exercício da leitura e associação da escrita durante o processo de alfabetização, permitindo a combinação de sílabas simples e complexas na formação de palavras.

Por essa natureza, o aplicativo foi classificado como software de Exercício e Prática, visto que apenas exercita a memorização de sons e grafias que se encontram em processo

de aquisição pelo usuário. Ao partir para o processo de análise através do Método de Reeves, podemos observar o gráfico estabelecido a partir dos critérios pedagógicos na figura 3.

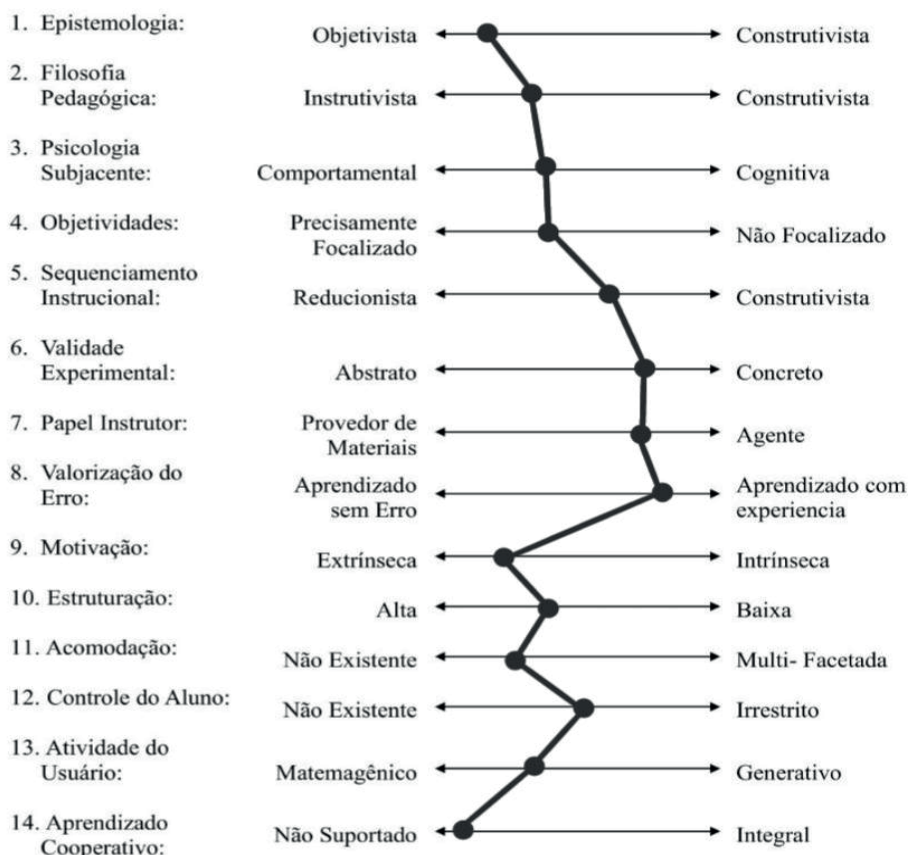


Figura 7 – Avaliação de Critérios Pedagógicos sobre o “LeLe Sílabas”

Fonte: Autoria Própria

Observa-se que na figura 3, grande parte dos critérios pedagógicos se encontra direcionados a esquerda, enfatizando o caráter objetivista, pois o usuário não tem autonomia para desenvolver experiências expandidas, estudar diferentes tópicos e nem produzir conhecimento.

O software se limita ao promover a repetição da estrutura em todas as atividades da categoria “Escrita”, além de ser muito semelhante a atividades da categoria “Leitura”, tornando-se cansativo e pouco estimulante para uso em longo prazo. Por isso, o aplicativo possui uma motivação extrínseca e necessita de um determinado estímulo externo para ser utilizado, como uma tarefa estipulada pelo professor.

Em contrapartida, o software apresentou grande potencial ao oferecer um banco de palavras condizente ao vocabulário inicial aprendido por alunos no 1º ano, optando por explorar diferentes grupos como animais, objetos e comidas que geralmente são utilizados para o aprendizado de palavras do nosso dia-a-dia. Isso demonstra a proximidade do aplicativo com o tópico concreto, já que busca contextualizar de forma objetiva o conhecimento de palavras já adquiridas por meio de vivências.

O jogo não possui nenhum mecanismo que induz ao acerto. Apesar de determinar certa quantidade de tentativas, ao exceder cinco erros, o usuário é direcionado de volta ao menu de fases, onde o mesmo pode selecionar novamente a mesma atividade. A ausência de um auxílio de acertos permite que o usuário realize diversas combinações de sílabas até conquistar a palavra correta, dessa forma o aluno constrói uma lógica exercitando a memorização da escrita de cada palavra.

Assim, apesar do direcionamento negativo da avaliação do aplicativo LeLe Sílabas, este software cumpre sua proposta ao se classificar como Exercício e Prática quanto ao seu uso no âmbito educativo e pode ser aplicado como ferramenta digital durante o processo alfabetização.

O mesmo mostrou grande importância lúdica e estimulante na aquisição das grafias e sons silábicos, uma alternativa interessante que pode substituir os exercícios tradicionais deste aprendizado, geralmente restritos ao uso da lousa, lápis e caderno. Assim o aplicativo LeLe Sílabas exerce grande contribuição como software educativo dentro do processo de aquisição da linguagem oral e escrita.

8 | CONCLUSÃO

O uso de softwares no âmbito educativo tornou-se uma realidade muito presente no dia a dia escolar como aspecto fundamental para o ensino em diversas naturezas.

Essa possibilidade também nasce da diversidade de ferramentas disponíveis no mundo digital e que atendem desde os anos iniciais do ensino regular, seja como objeto principal de estudo ou como elemento auxiliar da aquisição do conhecimento.

Dessa forma, é importante entender e analisar a atuação de cada ferramenta a ser utilizada, para assim estabelecer ou não a eficácia pretendida em sua utilização, levando em consideração também a proposta que o próprio aplicativo oferece para a educação.

Considerando estes aspectos, este estudo buscou analisar o aplicativo “LeLe Sílabas” e determinar a importância que este configura dentro do processo de alfabetização.

Percebeu-se que o software oferece recursos limitados e se restringe ao exercício de um conhecimento pré-estabelecido, dando pouca autonomia ao usuário. Por esses aspectos, o aplicativo “LeLe Sílabas” é insuficiente para utilização como objeto de estudo principal, uma vez que não promove a construção de conhecimentos significativos.

Apesar da avaliação determinada negativa em grande parte dos critérios

pedagógicos, este software é eficaz como ferramenta digital apresentando grande importância por estabelecer um cenário lúdico propício para o auxílio no processo de aquisição da alfabetização de crianças.

REFERÊNCIAS

BEHAR, Patricia Alejandra et al. **Objetos de aprendizagem para educação a distância**. Modelos pedagógicos em educação a distância. Porto Alegre: Artmed, p. 66-92, 2009.

BERTOLDI, Sergio et al. **Métodos para análise de softwares educacionais**. 1999.

GAMA, Carmem Lúcia Graboski Da. **Método de Construção de Objetos de Aprendizagem com Aplicação em Métodos Numéricos**. 2007.

LIMA, Clinton Duarte; MAGALHÃES, Demétrio Renó. **Ferramentas no Ensino a Distância**. In: Proceedings of International Conference on Engineering and Technology Education. pág. 311-315, 2014.

MORAIS, Rommel Xenofonte Teles. Software Educacional: **A Importância de sua Avaliação e do seu uso nas salas de aula**. Faculdade Lourenço Filho, 2003.

NASCIMENTO, João Paulo Mendes do. **Um Estudo sobre Avaliação de Software para o auxílio no ensino de Programação**. 2016.

PEREIRA, Rodrigo Andrade; LEAL, Carla Cristina Rodrigues. **A Educação e as Novas Tecnologias**. 10ª Jornada Acadêmica da Jornada da UEG-“Integrando saberes e construindo conhecimento, 2007.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

SILVA, K.A.; Odísio, M.P.; Silva, K.F.; Silva, M.; Silva, A.L.G.; Rodrigues, R.S.G. **Desenvolvimento de um Aplicativo Educacional para o Auxílio na Alfabetização Infantil**. UNIVALI, 2018, disponível em <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/acotb/article/view/10755/6084>>

SILVEIRA, Felícia Regina Flôres Valle. **Alfabetização: O Uso Do Tablet Como Ferramenta De Aprendizagem**. 2019.

SOARES, M. B. **Alfabetização e Letramento**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 2003.

TAYLOR, R. P. **The Computer in the School: Tutor, Tool, Tutee**. New York: Teachers College Press, 1980.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. **Software Educacional: O Difícil Começo**. RENOTE, v. 1, n. 1, 2003.