



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

MARIA ROSILENE GOMES FLÔR

**O SOFTWARE GCOMPRIS: ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE
ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS**

**CAMPINA GRANDE
2019**

MARIA ROSILENE GOMES FLÔR

O SOFTWARE GCOMPRIS: ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE
ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Especialização em
Tecnologias Digitais na Educação, do
Programa de Formação de Gestores da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito para obtenção do título de
Especialista.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita

CAMPINA GRANDE
2019

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F632s Flor, Maria Rosilene Gomes.
O Software Gcompris [manuscrito] : análise das contribuições no processo de alfabetização de crianças / Maria Rosilene Gomes Flor. - 2019.
58 p. : il. colorido.
Digitado.
Monografia (Especialização em Tecnologias Digitais na Educação) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância, 2019.
"Orientação : Profa. Dra. Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância."
1. Alfabetização digital. 2. Software GCompris. 3. Aprendizagem digital. I. Título
21. ed. CDD 372.4

MARIA ROSILENE GOMES FLÔR

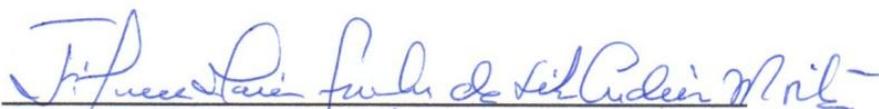
O SOFTWARE GCOMPRIS: ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE
ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Especialização em
Tecnologias Digitais na Educação, do
Programa de Formação de Gestores da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito para obtenção do título de
Especialista.

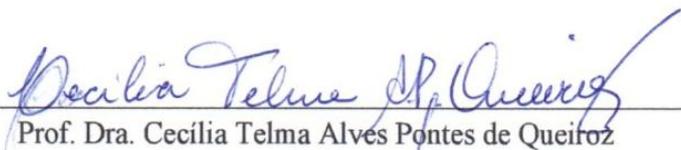
Aprovada em: 12/03/2019

Nota: 10,0

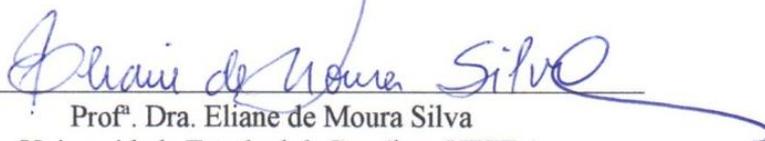
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dra. Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB



Prof. Dra. Cecília Telma Alves Pontes de Queiroz
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB



Prof.^a Dra. Eliane de Moura Silva
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

CAMPINA GRANDE
2019

Aos meus pais que sempre priorizaram pela educação, influenciando a formação da minha personalidade.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me concedido a graça de alcançar mais um objetivo na minha vida a partir da produção deste estudo e por sempre estar presente no meu cotidiano, guiando meu caminho e me encorajando nos momentos difíceis.

À minha orientadora, prof. Dra. Filomena Moita pela orientação séria e criteriosa, pelas correções e sugestões sempre pertinentes para a melhoria do trabalho final.

À minha família, que se envolveu e colaborou com a realização deste trabalho, permanecendo sempre ao meu lado, fazendo dos meus objetivos os dela.

Aos professores do curso, que compartilharam seus conhecimentos e de forma muito competente proporcionaram momentos de experiências e construção de novos conhecimentos.

Aos colegas do curso, pelos momentos vividos, companheirismo e amizade.

Às professoras, gestoras e demais funcionários da escola participante da pesquisa, que me receberam com cordialidade, sendo pacientes e atenciosos durante a coleta de dados.

À todos, minha eterna gratidão.

“O design de games mais complicado e o mais recompensador de todos é a vida” (Paul Shuytema).

RESUMO

Na era digital, o avanço tecnológico atinge cada vez mais as instituições e as práticas sociais. Sendo assim, é fundamental que o professor conecte o ensino com o universo da criança, através de práticas inovadoras, integrando ao processo pedagógico o uso das tecnologias digitais que estiverem disponíveis na escola, para oportunizar situações de aprendizagem lúdica, dinâmica e colaborativa. Com base nessa premissa, esta pesquisa buscou analisar as contribuições do software educativo GCompris no processo de alfabetização de crianças de uma escola municipal de Campina Grande-PB. Para a execução deste estudo, utilizou-se a pesquisa qualitativa, de cunho exploratória descritiva, através da contribuição de estudiosos que nortearam a fundamentação teórica. Além disso, foi realizada uma avaliação dos aspectos técnicos e pedagógicos do GCompris, observando a prática das professoras alfabetizadoras ao utilizar o GCompris com seus alunos; houve ainda a aplicação de um questionário com essas profissionais, a fim de conhecer suas concepções acerca do uso desse software no processo de alfabetização de crianças. Com base na análise dos dados, o GCompris possui características técnicas e pedagógicas próprias de um software educativo, sendo considerado pelas docentes participantes da pesquisa uma ferramenta tecnológica, capaz de contribuir, de forma significativa, para o processo de aquisição da leitura e da escrita das crianças do ciclo da alfabetização. Contudo, constatou-se que o GCompris apresenta falhas, como ausência de áudio explicativo em algumas atividades/jogos e o feedback precisa ser melhorado, no intuito de orientar o usuário a identificar e corrigir seus erros. Dessa forma, vale destacar a relevância do professor avaliar o jogo, ou qualquer outra tecnologia digital, a ser utilizada no processo de ensino e aprendizagem, para conhecer suas possíveis contribuições, possibilidades e falhas. Essas informações são fundamentais para o planejamento do trabalho pedagógico do professor com o uso de tecnologias como recurso para o desenvolvimento de competências e habilidades nos alunos.

Palavras-chave: Alfabetização. Software GCompris. Aprendizagem.

ABSTRACT

In the digital age, technological advances are increasingly reaching social institutions and practices. Therefore, it is fundamental that the teacher connects teaching with the child's universe through innovative practices, integrating the digital technologies that are available in the school, in order to provide opportunities for playful, dynamic and collaborative learning. Based on this premise, this research sought to analyze the contributions of educational software GCompris in the process of children's literacy in a municipal school in Campina Grande-PB. For the execution of this study, we used the qualitative research, with a descriptive exploratory character, through the contribution of scholars that guided the theoretical foundation. In addition, an evaluation was made of the technical and pedagogical aspects of GCompris, observing the practice of literacy teachers when using GCompris with their students; a questionnaire was also applied with these professionals in order to know their conceptions about the use of this software in the process of children's literacy. Based on the analysis of the data, GCompris has technical and pedagogical characteristics of an educational software, being considered by the research participants a technological tool, capable of contributing, in a significant way, to the process of acquisition of reading and writing of the of the literacy cycle. However, it was found that GCompris presents flaws, such as lack of explanatory audio in some activities / games and the feedback needs to be improved, in order to guide the user to identify and correct their errors. In this way, it is worth highlighting the relevance of the teacher to evaluate the game, or any other digital technology, to be used in the teaching and learning process, to know their possible contributions, possibilities and failures. This information is fundamental for the planning of the pedagogical work of the teacher with the use of technologies as a resource for the development of skills and abilities in the students.

Keywords: Literacy. GCompris Software. Learning.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

ANA – Avaliação Nacional da Alfabetização

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

GNU/GPL – Licença Pública Geral

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério da Educação

PBLE – Programa Banda Larga nas Escolas

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNAIC – Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa

PNE – Plano Nacional de Educação

PROFA - Programa de Formação de Professores Alfabetizadores

PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

SAMA - Sistema de Avaliação Municipal de Aprendizagem

SEA – Sistema de Escrita Alfabética

SOMA - Pacto pela Aprendizagem na Paraíba

TDAC – Grupo de Pesquisa em Tecnologia Digital e Aquisição do Conhecimento

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma: métodos tradicionais de alfabetização	15
Figura 2: Tela do submenus das atividades de leitura do GCompris	29
Figura 3: Atividades do menu de leitura do GCompris	30
Figura 4: Tela das atividades de produção no GCompris	36
Figura 5: Interface da atividade “converse com seus amigos”	37
Figura 6: Tela do feedback de sucesso	39

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 CONTEXTUALZANDO A ALFABETIZAÇÃO	14
1.1 A alfabetização na legislação brasileira.....	16
2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE NA ALFABETIZAÇÃO.....	22
2.1 A geração Alfa na escola.....	24
2.2 O software educativo GCompris	27
3 METODOLOGIA.....	33
3.1 Análise do Software GCompris	35
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	41
4.1 Análise da observação do uso do GCompris pelos alunos.....	41
4.2 Análise dos dados coletados com as docentes.....	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53
APÊNDICE	56
Apêndice A – Questionário aplicado com docentes do ciclo da alfabetização	56
ANEXO	58

INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, há diversas formas de comunicação, que coexistem com diferentes tipos de informação, influenciando as práticas socioculturais dos indivíduos. Isso ocorre, porque a sociedade se encontra imersa em uma infinidade de recursos tecnológicos, que são facilmente encontrados em quase todos os segmentos sociais, possibilitando uma maior interação entre as pessoas.

Nas últimas décadas, o interesse e a implementação das tecnologias digitais no processo educacional vêm crescendo no Brasil e permeando discussões acadêmicas em nível mundial. O avanço da tecnologia na educação está relacionado à necessidade de oferecer um ensino mais atrativo e próximo das novas práticas culturais que permeiam a realidade dos estudantes, além de almejar reduzir os níveis de exclusão digital e de disparidades socioculturais, promovendo uma educação de qualidade, capaz de formar cidadãos críticos e conscientes para a vida em sociedade.

A propósito disso, o Ministério da Educação (MEC) desenvolveu projetos, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), equipou laboratórios de informática nas escolas públicas do país, ofereceu formação para os professores, no sentido de promover a capacitação para o uso didático-pedagógico das tecnologias digitais; além disso, ofertou conteúdos e recursos digitais e multimídia, através do Portal do Professor, da TV Escola e DVD Escola, do Domínio Público e do Banco Internacional de Objetos Educacionais.

O PROINFO foi criado em 1997 (Portaria nº 522), sendo reeditado através do Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, passou por reestruturação e chegou nas escolas por intermédio da instalação dos laboratórios de informática. Nas máquinas dos laboratórios de informática, foi instalado o GCompris, um software educacional livre, incluso nos programas educacionais do MEC, projetado para o uso de crianças com idade entre dois a dez anos de idade. Entretanto, cabe aqui ressaltar que a presença do computador na escola não é capaz de modernizar e transformar de imediato o processo de ensino e de aprendizagem, sendo necessário uma ressignificação da práxis educativa, levando em conta o contexto sociocultural do aluno.

Atualmente, as crianças nascem inseridas numa cultura digital. É relevante conectar o ensino com o universo da criança, através de práticas inovadoras, utilizando a experiência, a imagem, o som, o faz de conta, a imaginação, as tecnologias digitais, entre outros caminhos

criados pelo docente comprometido com a qualidade da educação e com o desenvolvimento integral da criança.

A utilização adequada dessas ferramentas, na rotina das crianças que se encontram em processo de alfabetização, torna o ensino mais lúdico e prazeroso, favorecendo a motivação, a construção de aprendizagens significativa, a inclusão digital e ainda amplia as possibilidades de reflexão acerca da própria escrita e do desenvolvimento de práticas educacionais gamificadas.

Nesse contexto, é fundamental que o professor integre ao processo pedagógico o uso das tecnologias digitais. Tal integração permite que ele inove sua prática e, de forma lúdica, proporcione atividades diversificadas para a criança em seu processo de alfabetização, a partir da experimentação de práticas de leitura e escrita digital, além da impressa e da manuscrita.

Entretanto, utilizar a tecnologia na prática educativa constitui um cenário de desafio para o professor, uma vez que mesmo tendo a sua disposição diversos softwares e aplicativos *on-line e off-line*, muitos docentes demonstram resistência para inseri-los na sua rotina educacional. Segundo Belloni (2005), é significativa a quantidade de docentes que se reconhecem inseguros, para desenvolver atividades a partir do uso das tecnologias digitais no cotidiano escolar, dificultando o aperfeiçoamento de sua prática docente e a expectativa acerca dos alunos.

Além disso, outros fazem uso desses recursos, de forma inadequada, como meio de entretenimento e ocupação do tempo ocioso das crianças, fazendo com que essas ferramentas percam seu valor pedagógico de facilitador da construção de aprendizagens. Nesse sentido, convém observar e questionar a funcionalidade pedagógica e técnica do GCompris, software utilizado por crianças de escola pública nos laboratórios de informática.

A utilização do GCompris, um software educacional livre, na prática educacional representa um suporte pedagógico capaz de tornar o processo de alfabetização mais atraente e desafiador para a criança, pois enquanto tecla no computador, a criança pensa a escrita de uma forma diferente. Estudos e pesquisas sobre tal processo indicam que a apropriação da leitura e da escrita constitui um dos grandes problemas da educação brasileira, exigindo do docente um novo perfil profissional.

Partindo dessa perspectiva, como também do conhecimento acerca da responsabilidade da escola, de aproximar a criança dos elementos presentes no meio sociocultural, este estudo partiu do seguinte questionamento: *Quais as contribuições do software GCompris no processo de alfabetização das crianças?*

A motivação para esta pesquisa tem por base uma inquietude pessoal, uma vez que a escola deve aproximar o ensino da realidade sociocultural vivida pelo aluno, utilizando as tecnologias digitais disponíveis, para desenvolver competências e habilidades. Acrescido a isso, o fato de a autora exercer a função docente na rede pública municipal e refletir acerca da prática educativa no laboratório de informática de uma escola pública gerou inquietações, culminando com a escolha do objeto de estudo desta pesquisa, promovendo, por sua vez, o aperfeiçoamento profissional da autora e corroborando, teoricamente, com a comunidade acadêmica.

Partindo dessas premissas, esta pesquisa tem como objetivo analisar as contribuições do software GCompris no processo de alfabetização de crianças de uma escola municipal de Campina Grande-PB. A pesquisa também visa identificar as concepções dos docentes em relação ao uso do software GCompris no ciclo da alfabetização. Vale dizer que neste estudo há uma análise dos aspectos pedagógicos e técnicos do software educativo GCompris, norteando a escolha, a utilização e a avaliação futura de outros softwares educativos.

A estrutura deste trabalho é composta, inicialmente, por uma introdução, que abarca os objetivos da pesquisa, assim como a problemática e a justificativa. No primeiro capítulo, há questões relacionadas ao processo de alfabetização de crianças. Através de uma revisão sucinta, destaca-se um panorama contextualizado da alfabetização no Brasil, refletindo sobre a dialética dos métodos de alfabetização. No item posterior, discute-se como a alfabetização é tratada na legislação brasileira, a partir da Lei de Diretrizes e Bases (LDB, nº: 9394/96), com ênfase no que diz à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a respeito desse processo, abordando ainda nesse item os programas de formação de professores alfabetizadores, oferecidos pelo MEC.

Para além desses fatos, o segundo capítulo apresenta a relação entre o uso de Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) e a prática educativa do professor, ressaltando a necessidade desse profissional adotar uma postura reflexiva acerca de sua práxis, para melhor atender as necessidades e expectativas da geração Alfa. No item subsequente, há informações acerca do software educativo GCompris, discutindo a relevância dos jogos digitais no processo de ensino e de aprendizagem.

O terceiro capítulo contempla a metodologia utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa, abordando, também, no item seguinte, a avaliação do software GCompris, segundo critérios técnicos e pedagógicos.

No quarto capítulo, por sua vez, destacam-se os resultados e discussões dos dados coletados, seguido das considerações finais.

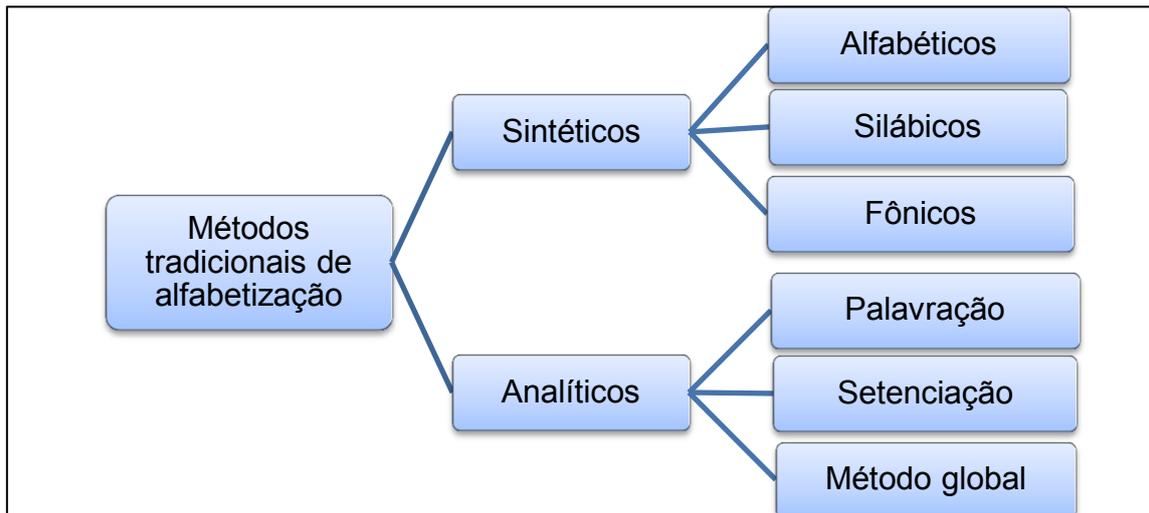
1 CONTEXTUALIZANDO A ALFABETIZAÇÃO

As concepções de alfabetização sofreram alterações ao longo do tempo. Um indivíduo que soubesse assinar seu nome já foi considerado alfabetizado em décadas passadas, mas, atualmente, para ser considerado como tal, ele deve ser capaz de ler, compreender e produzir pequenos textos.

A alfabetização consiste no processo de aquisição da leitura e da escrita. Para Soares (2003, p. 16), “a alfabetização é um processo de representação de fonemas em grafemas, e vice-versa, mas é também um processo de compreensão/expressão de significados por meio do código escrito”. Corroborando com Soares, Morais (2012) afirma que a alfabetização deve ocorrer em consonância com o processo de letramento – uso social da leitura e da escrita, desenvolvendo práticas de leitura e produção de textos relacionados ao contexto sociocultural do aluno.

Estudos sobre práticas de alfabetização revelam um cenário permeado por dilemas, envolvendo métodos, analfabetismo e baixos índices de letramento, acrescido ao fato de as políticas públicas, voltadas para esse processo, se esgotarem em si mesmas, não refletindo, de fato, os resultados almejados.

Os métodos utilizados na prática alfabetizadora estão no centro de polêmicas e discussões acerca de qual deles seria mais eficiente e adequado para alfabetizar crianças. A discussão sobre métodos de alfabetização envolve duas questões. A primeira delas está relacionada ao considerar o problema da aquisição da leitura e da escrita como um problema metodológico: os métodos de alfabetização passaram a ser rejeitados. A segunda se refere aos métodos tradicionais de alfabetização – apresentados na figura 1 –, os quais são vistos de forma estereotipada, como um manual de procedimentos e técnicas que esgota “todas as alternativas metodológicas na aprendizagem da leitura e da escrita” (SOARES, 2003, p. 93).

Figura 1 - Fluxograma: métodos tradicionais de alfabetização

Fonte: Produzido pela autora, com base em Morais (2012).

Contudo, vale ressaltar que, por trás dos métodos de ensino, há sempre uma teoria especificando a forma como se dá o desenvolvimento da aprendizagem e o objeto de conhecimento a ser aprendido. Assim, diante dos dilemas envolvendo os métodos tradicionais de alfabetização, a perspectiva teórica da Psicogênese, conhecida como construtivismo, criada por Emília Ferreiro e Ana Teberosky, foi bastante difundida nas escolas e cursos de formação de professores no Brasil, influenciando a fundamentação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e sendo utilizada nas diretrizes oficiais do MEC.

Segundo essa teoria, a criança é considerada sujeito do seu próprio processo de aprendizagem, tendo um papel ativo na construção do conhecimento e na apropriação das funções sociais da escrita e da leitura. No que diz respeito às competências relacionadas ao desenvolvimento da escrita, Ferreiro e Teberosky (1999) contribuem, de forma significativa, para conhecer os níveis de compreensão do Sistema de Escrita Alfabética (SEA), pelos quais uma criança passa até compreender o sistema.

Apesar da ampla expansão do construtivismo nas escolas do país, o fracasso na alfabetização persiste e é comprovado através dos resultados das avaliações nacionais, estaduais e municipais, como a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), do Pacto pela Aprendizagem na Paraíba (avaliação do SOMA) e do Sistema de Avaliação Municipal de Aprendizagem (SAMA), sendo tal fracasso denunciado constantemente na mídia.

Considerado, de forma equivocada, como um método, o construtivismo é criticado por muitos pesquisadores, especialmente pelo fato de não apresentar uma metodologia, um método para a criança avançar no seu processo de alfabetização. Dessa forma, surgiu um

movimento denominado por Magda Soares como a “Reinvenção da alfabetização”, no intuito de recuperar a especificidade da alfabetização, de modo que o professor tenha metodologias para ensinar o SEA e assim garantir a aquisição da leitura e da escrita por parte de seus alunos.

Diante desses dilemas, é fundamental inovar o processo de alfabetização, visto que a escola se encontra em um contexto diferente, introduzido pelo progresso tecnológico. Cabe, então, o seguinte questionamento: o que se fez no âmbito das políticas públicas na busca de superar dilemas e fracassos da alfabetização?

1.1 A alfabetização na legislação brasileira

Apesar dos índices de fracasso na alfabetização terem reduzido com o passar dos anos, ainda há muitas crianças, especialmente as de classe baixa, que chegam ao final do terceiro ano do ensino fundamental sem dominar as competências que lhes permitem ler e escrever com autonomia. Diante dessa problemática, desde a década de 1990, o MEC adotou uma série de medidas, visando reduzir os índices de fracasso escolar no ciclo da alfabetização, que envolve o primeiro e segundo anos do ensino fundamental.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº: 9394/96, aprovada em 1996, constitui um divisor de águas na regulamentação do sistema educacional brasileiro, determinando a matrícula de crianças a partir dos sete anos de idade. Contudo, houve alteração nos artigos 32 e 87 pela Lei nº 11. 274/2006, que instituiu o ensino fundamental de nove anos, garantindo a matrícula de crianças com seis anos de idade e ampliando seu tempo escolar nos anos iniciais do ensino fundamental, para desenvolver as competências relacionadas à aprendizagem da alfabetização e do letramento.

Dessa forma, com a Lei nº 11. 274/2006, o número de matrículas realizadas no ensino fundamental foi ampliado, atendendo muitas crianças que ainda não estavam matriculadas na educação infantil. Vale ressaltar que a ampliação do tempo da criança na escola não garante resultados exitosos, sendo fundamental a otimização desse tempo escolar, além de professores com competência e boas condições de trabalho, para exercer sua função de alfabetizar e letrar.

No que diz respeito ao desenvolvimento de competências e capacitação de professores para atuar no ciclo da alfabetização, o MEC ofereceu cursos de aperfeiçoamento profissional nas últimas décadas, com destaque para o Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA), o Pró-Letramento, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e, o mais recente, Mais Alfabetização.

O PROFA foi lançado no ano de 2001 sob a coordenação de Telma Weisz, com o objetivo de redefinir a prática educativa do professor, com base na Teoria da Psicogênese. No ano seguinte, o MEC suspendeu o apoio ao programa, designando aos municípios, estados e universidades a responsabilidade por sua realização.

O Pró-Letramento foi implementado em 2005 e ofereceu aos professores, dos anos iniciais do ensino fundamental, formação em matemática e em alfabetização e linguagem. No intuito de possibilitar uma melhoria na qualidade da aprendizagem da leitura e da escrita, propôs três etapas para o ensino dos conteúdos relacionados ao SEA: “a introdução, o desenvolvimento de um trabalho de ensino sistemático e a consolidação” (MORAIS, 2012, p. 127). Dessa forma, os professores eram orientados na forma de explorar o conteúdo, devendo, em determinada série, apenas introduzir o conteúdo, introduzir e aprofundar, ou introduzir, aprofundar e consolidar o conteúdo trabalhado.

A sistemática do Pró-Letramento pode ser observada na política pública lançada pelo MEC, no ano de 2012, como mais um mecanismo de se obter melhores resultados nas avaliações nacionais no que se refere à alfabetização de crianças matriculadas nas escolas públicas do país. Assim, enquanto política pública voltada à educação, o PNAIC está diretamente relacionado à meta 5 do Plano Nacional de Educação (PNE), que institui a obrigatoriedade de alfabetizar todas as crianças, no máximo, até os oito anos de idade, ao final do terceiro ano do ensino fundamental (BRASIL, 2017b, p. 3).

O PNAIC é uma iniciativa do governo federal em parceria com estados, municípios e universidades, tendo como ação principal a formação continuada de professores alfabetizadores. Foi implementado entre os anos de 2013 a 2017, sendo este último ano de execução do Pacto, marcado pela inserção da Educação Infantil e por centralizar as ações apenas nas regiões Norte e Nordeste do país, as quais apresentaram, através dos resultados da ANA, níveis baixos de proficiência em leitura e escrita.

A ANA foi desenvolvida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com o objetivo de acompanhar as ações desenvolvidas pelo Pacto, avaliando os conhecimentos em leitura, escrita e matemática dos alunos matriculados no terceiro ano do ensino fundamental.

Nesse contexto, as políticas não refletem os resultados almejados, pelo fato de não disporem de tempo suficiente para transformar a práxis educativa. As ações implementadas demandam tempo para serem incorporadas pelo docente, que necessita desenvolver uma cultura reflexiva acerca da sua prática, para então transformá-la no sentido de promover e contribuir com uma educação de qualidade.

Demonstrando insatisfação com os resultados apresentados pela ANA e, posteriormente, com o PNAIC, o governo federal criou em 2017 a Política Nacional de Alfabetização e antecipou a alfabetização para o segundo ano, conforme a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017).

A Política Nacional de Alfabetização consiste em um projeto de medidas integradas com a BNCC, dando origem ao Programa Mais Alfabetização, criado pela Portaria nº 142, de 22 de fevereiro de 2018. Esse programa envolve a formação de professores, a inclusão de assistente de alfabetização nas salas de aula do primeiro e segundo anos, para atender as crianças que apresentam mais dificuldade no processo de aquisição do SEA.

A carga horária desses profissionais na sala de aula varia, de acordo com o resultado obtido pela escola na ANA, sendo cinco horas semanais em escolas não vulneráveis e dez horas semanais em escolas consideradas vulneráveis. Com essa política, o MEC pretende fortalecer e apoiar as escolas no processo de alfabetização de crianças, revertendo os índices de aprendizagem no país.

O Programa Mais Alfabetização cumpre a determinação da BNCC ao mencionar que o foco da práxis educativa, nos dois primeiros anos do ensino fundamental, deve ser a alfabetização, garantindo a apropriação do SEA pelos alunos, juntamente com o desenvolvimento de práticas diversificadas de letramento, como o letramento digital. Soares (2002, p.151) conceitua letramento digital como

Um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel.

A BNCC ressalta esse tipo de letramento ao considerar que os nativos digitais são consumidores e produtores de conteúdos publicados na *Internet*, gerando novas práticas de linguagem contemporânea, capazes de possibilitar variadas oportunidades de acesso e de uso. Contudo, cabe à escola qualificar o uso das tecnologias digitais, contribuindo para o desenvolvimento de novos letramentos e para o respeito às questões éticas, estéticas e políticas que permeiam o ambiente digital.

Nesse sentido, a BNCC destaca o ensino das particularidades da leitura e da escrita em ambientes digitais, sugerindo que, além de trabalhar com os já habituais gêneros textuais, como: a notícia, a charge, as tirinhas, a carta, entre outros, a escola deve utilizar, também, os novos gêneros textuais digitais, como o infográfico, chats, posts, entre outros. Para Lévy

(1996, p. 40), “a digitalização e as novas formas de apresentação do texto só nos interessam porque dão acesso a outras maneiras de ler e compreender”. Além disso, esses novos tipos de leitura são mais atrativos para o leitor nascido na era digital.

Entre as competências gerais da BNCC, que norteiam o trabalho das escolas e dos professores, no que diz respeito à construção de aprendizagens, desenvolvimento de habilidades e formação de valores nos alunos das escolas públicas e privadas do país, a competência 4 – Comunicação – e a competência 5 – Cultura digital – abordam, com mais ênfase, os aspectos relacionados à inovação e à tecnologia.

Para o ensino fundamental, a orientação da BNCC, para a inserção da tecnologia no processo de ensino e de aprendizagem, ocorre de forma mais específica e direta nas competências e habilidades de cada área do conhecimento. Cabe aqui observar que na área de linguagens a orientação para os anos iniciais do ensino fundamental consiste em utilizar as tecnologias nas práticas sociais, onde os indivíduos fazem uso de diferentes tipos de linguagem para se comunicar. A BNCC utiliza termos, como: ferramentas digitais, meios digitais, mídias e recursos multissemióticos, para se referir aos recursos tecnológicos a serem utilizados no processo de alfabetização por professores e alunos.

Dessa forma, esses recursos da cultura digital, como software, vídeo, áudio, programas de edição de texto devem ser explorados, no sentido de diversificarem os suportes de leitura, escrita e oralidade, possibilitando a comunicação, a construção de aprendizagens, a produção e publicação de projetos autorais e a solução de problemas e conflitos cognitivos. De acordo com Kenski (2007, p. 31),

A linguagem digital articula-se com as tecnologias eletrônicas de informação e comunicação. A linguagem digital é simples baseada em códigos binários, por meio dos quais é possível informar, comunicar, interagir e aprender. É uma linguagem de síntese, que engloba aspectos da oralidade e da escrita em novos contextos.

No decorrer do processo de aquisição do SEA, a criança enfrenta vários conflitos cognitivos, relacionados ao funcionamento da escrita alfabética, para ler e escrever, os quais podem ser superados, de forma mais significativa, quando a criança faz uso de recursos tecnológicos, como, o computador e o tablet, pois ela tem a sua disposição todas as letras do alfabeto, números e símbolos no teclado e, ao clicar nas letras, ela, simultaneamente, tem a oportunidade de refletir acerca da escrita, testando várias possibilidades de junções de letras e, assim, enriquecer seu processo de construção de aprendizagem.

Contudo, é importante salientar que quando se menciona a relevância do uso das tecnologias para a construção de conhecimentos pelo aluno não significa que ele deve utilizar exclusivamente tais recursos no cotidiano escolar. O professor deve planejar, com antecedência, suas aulas e selecionar a tecnologia digital disponível na escola mais adequada para ser utilizada, pedagogicamente, no processo de ensino e aprendizagem, facilitando a construção de conhecimentos.

Portanto, a ação pedagógica nos dois primeiros anos do ensino fundamental deve “garantir amplas oportunidades para que os alunos se apropriem do sistema de escrita alfabética de modo articulado ao desenvolvimento de outras habilidades de leitura e de escrita e ao seu envolvimento em práticas diversificadas de letramentos” (BRASIL, 2017a, p. 59).

A propósito disso, Moita (2007, p. 95) contribui para o entendimento de que é possível desenvolver ação pedagógica em ambientes digitais, impressos e mídias audiovisuais, quando diz que a

A escola não é, portanto, o único espaço considerado pedagógico; outros contextos, como os games, os filmes, as revistas, as bibliotecas, os jornais, os brinquedos, os anúncios publicitários etc. podem oportunizar contextos e momentos lúdicos importantes para a construção de saberes sobre si, sobre os outros e sobre as coisas que estão ao redor, além de conhecimentos técnicos e formais (científicos).

Logo, os professores, em sala de aula, mesmo que não tenham possibilidades de acesso a recursos digitais, podem inovar suas aulas com outros recursos analógicos que estejam disponíveis, promovendo situações significativas de uso social da leitura, da escrita e da construção de aprendizagens, contemplando, assim, o desenvolvimento das competências relacionadas ao trabalho pedagógico com os novos letramentos.

Nesse sentido, a BNCC agrega aspectos da perspectiva construtivista e da consciência fonológica para o processo de alfabetização, dando ênfase ao trabalho com textos reais, indicando a necessidade de considerar a função social deles e favorecendo o desenvolvimento dos multiletramentos.

De acordo com Rojo (2012, p. 13), o termo multiletramento está diretamente relacionado a dois tipos de multiplicidade presente na sociedade contemporânea: “a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica”. Assim, os textos produzidos por essa sociedade empregam uma variedade de linguagens que exigem do leitor competências para ler e extrair significados, exigindo, pois, multiletramentos.

Em contrapartida, o desenvolvimento dos multiletramentos constitui um desafio para o docente, que deve envolver na sua práxis os novos letramentos provenientes da sociedade digital e da diversidade cultural, superando as práticas tradicionais que ainda caracterizam o processo de ensino e aprendizagem do SEA.

É fundamental garantir um ensino sistemático para o aprendiz compreender o funcionamento do SEA, fazendo uso de atividades reflexivas e recriando as metodologias de ensino. Nesse contexto, a sistemática do GCompris favorece ao docente e ao aluno oportunidades para fomentar o processo de alfabetização, sendo necessário explorar seu potencial, através de estratégias de ensino planejadas. De acordo com Lima e Moita (2011, p. 142),

A inserção dos recursos tecnológicos, no ambiente escolar, através da utilização do jogo digital [...] dá condições para que o professor trabalhe com os alunos vários fatores, como o prazer de aprender brincando; diagnosticar criticamente a realidade; o conteúdo cognitivo e simbólico; a capacidade de memória; a coordenação visual e motora; a criatividade etc.

Dessa forma, cabe ao docente planejar o uso do jogo digital, no sentido de abordar, pedagogicamente, todas as suas possibilidades, evitando, também, que a utilização dessa tecnologia perca o seu valor didático, pois o simples uso do jogo não é capaz de promover reflexos positivos na construção de conhecimentos, sendo fundamental o olhar e a mediação do professor ao oferecer à criança o jogo digital como recurso facilitador no desenvolvimento de novas aprendizagens.

Ao utilizar o jogo digital no processo de aprendizagem da leitura e da escrita, o professor deve também considerar as experiências individuais, assim como os fatores e influências do meio sociocultural do aluno, sendo fundamental que a escola e os professores acompanhem as mudanças da realidade social, no sentido de alcançar a atualização tecnológica e adequar o currículo e a prática pedagógica à era da informação em todos os níveis da educação.

2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE NA ALFABETIZAÇÃO

Na era digital, a velocidade das modificações nas informações, nas práticas e nos saberes ocorrem constantemente, afetando as formas tradicionais de pensar e fazer educação. Isso está diretamente relacionado ao fato de os alunos matriculados, atualmente na educação básica, terem nascido numa sociedade informatizada, em que o uso de tecnologias digitais vem se acentuando nos mais diversos setores da sociedade civil.

O uso das tecnologias digitais na sala de aula se reflete no rompimento com metodologias tradicionais de ensino, transformando a realidade da aula mecânica em um espaço interativo, colaborativo e dinâmico. Contudo, para que essa transformação realmente ocorra é fundamental que essas tecnologias sejam incorporadas, pedagogicamente, no processo de ensino e aprendizagem, cabendo ao professor ter o conhecimento dos limites e possibilidades pedagógicas da tecnologia utilizada, para assim garantir um ensino inovador e atraente para seu aluno.

Nesse novo contexto educativo, é fundamental que os docentes se envolvam em um processo de transformação e de criação do seu fazer pedagógico, devendo se aperfeiçoar constantemente, para atender às necessidades e expectativas do aluno e, especialmente, apoiando-se na reflexão de sua própria práxis, para promover o aperfeiçoamento profissional, construindo uma identidade pautada na reflexividade.

Esse movimento de transformação do docente em sujeito reflexivo abre espaço para o desenvolvimento da ação pedagógica mais criativa, mais atenta aos interesses e necessidades do aluno digital, favorecendo o uso e, por conseguinte, as contribuições das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, não só no ciclo da alfabetização, como também nas demais séries da educação básica.

De acordo com Kenski (2007, p. 41), “o uso criativo das tecnologias pode auxiliar os professores a transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula, em interesse e colaboração”. Trazer essas inovações para o ensino da alfabetização não é uma tarefa fácil, sendo necessário que o professor se familiarize com as tecnologias digitais e se prepare para utilizar essas ferramentas, de forma lúdica e criativa, pois o simples fato de usar tecnologias não transforma o ensino em algo moderno.

Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 72) afirmam que “a tecnologia precisa ser contemplada na prática do professor, de modo a instrumentalizá-lo a agir e interagir no mundo

com critério, com ética e com visão transformadora”. Para Silva (2011, p. 43), apenas o contato do aluno com a tecnologia não resulta em aprendizagem significativa. Ele evidencia a importância do “planejamento cuidadoso das atividades e de professores bem preparados para atuarem como mediadores na aprendizagem, que sejam cientes da natureza das atividades baseadas no uso da tecnologia”. Complementando Silva, Santos (2016, p. 39) enfatiza a necessidade de o professor saber utilizar os recursos tecnológicos disponíveis na escola, tendo consciência da metodologia e dos objetivos que irão nortear a utilização de tais recursos no processo de ensino e aprendizagem.

Esse redimensionamento da prática docente indica que não basta o professor alfabetizador codificar e decodificar símbolos, ler e escrever, transmitir conhecimentos. Atualmente, é necessário que ele desenvolva novas habilidades, incluindo saberes relacionados ao letramento digital e à utilização pedagógica adequada das tecnologias digitais, visando democratizar o conhecimento e facilitar a construção de aprendizagens de forma colaborativa. Assim,

Torna-se cada vez mais necessário um fazer educativo que ofereça múltiplos caminhos e alternativas, distanciando-se do discurso monológico da resposta certa, da sequência linear de conteúdos, de estruturas rígidas dos saberes prontos, com compromissos renovados em relação à flexibilidade, à interconectividade, à diversidade e à variedade, além da contextualização no mundo das relações sociais e de interesses dos envolvidos no processo de aprendizagem (GUIMARÃES, DIAS, 2006, p. 23).

A integração das tecnologias digitais, na ação pedagógica do professor alfabetizador, possibilita o desenvolvimento de uma gama de atividades, ampliando o papel de professor. A partir da utilização dessas ferramentas, o docente dinamiza as aulas, experimenta atividades em mídias diferenciadas, aproxima o universo do audiovisual à escola, varia os métodos de avaliação, despertando o interesse dos alunos. Agindo assim, o professor desenvolve sua competência e se torna o grande responsável pela mudança e melhoria escolar. Essa mudança é impulsionada a partir do surgimento de uma nova categoria do conhecimento, o conhecimento (linguagem) digital, que juntamente com a linguagem oral e escrita compõem a base do processo pedagógico de ensinar e aprender.

Cabe aqui observar que a utilização de tecnologias no ciclo da alfabetização “traz a ludicidade para o campo da aprendizagem, configurando-se como prazeroso para os alunos, através da participação interativa, fazendo a transposição didática entre o conteúdo e as tecnologias” (LIMA, MOITA, 2011, p. 150).

Além da interatividade, o uso de tecnologias também favorece o desenvolvimento de práticas gamificadas, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais estimulante e participativo. Segundo Alves, Minho e Diniz (2014), as práticas educativas gamificadas se caracterizam por incorporar a lógica dos games nos espaços escolares, possibilitando conectar a escola com o universo dos jogos, cujo foco consiste na motivação da aprendizagem escolar, além de possibilitar as habilidades cognitivas, sociais e motoras do aluno. A lógica dos games tem sido utilizada também na produção de aplicativos e softwares educacionais, no intuito de melhor atender os interesses e expectativas dos novos usuários – a geração Alfa, sujeitos multitarefas, autônomos, colaborativos e que estão sempre conectados.

2.1 A geração Alfa na escola

No atual contexto da sociedade da informação, é comum presenciar diferentes gerações convivendo e utilizando tecnologias. Estudiosos associam a essas gerações termos como geração Y, geração Z ou Homo zappiens e geração Alfa, de acordo com o ano em que nasceram e com a forma como utilizam as tecnologias no cotidiano.

De acordo com Prensky (2001), essas gerações nascidas a partir da década de 1980 são consideradas como Nativos Digitais e apresentam como principal característica a capacidade de realizar múltiplas tarefas simultaneamente. A geração Alfa contempla os nascidos após o ano de 2010, a terceira geração de Nativos Digitais.

McCrinkle (2015 *apud* OLIVEIRA e CRUZ, 2016, p. 7), afirma que a geração Alfa “são filhos da geração Y, nascidos e formados inteiramente no século XXI. Conhecidos como ‘Nativos Digitais’, são a geração mais dotada materialmente e tecnologicamente alfabetizada”.

Desse modo, a geração Alfa, atualmente, são crianças que têm um maior acesso às tecnologias digitais, à informação e à educação formal. Desde cedo, elas começam a utilizar recursos manuseados em outras épocas apenas por adultos e são capazes de utilizar aplicativos, jogos eletrônicos em computador, videogame, tablet e aparelho celular com autonomia.

Assim, a geração Alfa tem acesso, no seu cotidiano, a diversas tecnologias digitais, estando sempre conectada, possuindo muitos amigos virtuais, com os quais se comunica e compartilha fotos, vídeos e informações, produzindo, dessa forma, novos conteúdos, que serão recebidos e processados de forma rápida.

Além disso, utilizam e exploram essas tecnologias sem medo de errar, quebrar, danificar ou desconfigurar seus aparelhos. Sendo motivados pela curiosidade, eles constroem conhecimentos na medida em que teclam, dispensando a leitura de manual, tutorial e roteiros, demonstrando, assim, facilidade para lidar com as novidades e frequentes mudanças encontradas nas mais diversas interfaces. A geração Alfa também apresenta a tendência de se adaptar, de forma rápida, as mudanças ocorridas no mundo tecnológico, estando sempre abertos para experimentar e vivenciar desafios e as múltiplas possibilidades que esse mundo digital lhes proporciona.

Essa nova geração de crianças digitais já chega à escola com essas competências desenvolvidas, demonstrando facilidade para executar várias tarefas ao mesmo tempo, para se expressar e interagir, utilizando tecnologias novas e antigas. Essas crianças também são consideradas “como portadores de inteligências múltiplas. Inteligências que vão além das linguísticas e do raciocínio matemático que a escola vem oferecendo”.

Nesse sentido, esses fatores provocam a necessidade de mudanças na educação, no sentido de contemplar, no processo de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento das inteligências múltiplas, que envolve a inteligência espacial, visual, musical, cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalística (MORAN, MASETTO, BEHRENS, 2000, p. 75 e 95).

Contudo, na escola, a geração Alfa encontra um cenário bem diferente de sua realidade, onde tudo parece estar desconectado, inclusive, os professores, que, mesmo tendo acesso às tecnologias digitais, nem sempre conseguem contemplar na sua práxis educativa os anseios dessa geração digital. As dificuldades e resistências, apresentadas por muitos adultos, para lidar com as transformações do universo digital, levou Prensky (2001) a associar a esses adultos o termo imigrante digital.

Muitos adultos, ao demonstrar familiaridade com os novos aparatos tecnológicos, constroem e ampliam seus conhecimentos, através do uso dessas tecnologias, levando Prensky a considerar esses adultos não mais como imigrantes digitais, mas como indivíduos com sabedoria digital.

Nesse contexto permeado pela interação entre geração Alfa e sábios digitais, cabe à escola se adaptar a essa nova realidade, alterando currículos e práticas pedagógicas, no sentido de considerar as potencialidades, habilidades e interesses da geração Alfa no uso de tecnologias para construir aprendizagens. Com isso,

É importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno. Chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatizações, simulações), pela multimídia, pela interação on-line e off-line (MORAN, MASETTO, BEHRENS, 2000, p. 61).

Cabe aqui observar que nem todas as crianças nascidas na era digital têm acesso a tecnologias, como o computador, fator que se reflete no aumento da exclusão digital e de futuros imigrantes digitais. Considerando essa realidade, o governo federal tem apresentado políticas públicas e investimentos para ampliar o acesso de estudantes de escolas públicas à internet e às tecnologias digitais, através de ações do PROINFO e do Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE).

Essas ações evidenciam um esforço do governo federal para transformar a educação tradicional, como também denotam a necessidade de aproximar a escola da realidade vivida pela geração Alfa, visto que o desenvolvimento de uma prática educativa, com a utilização de tecnologias digitais, favorece práticas mais interativas e colaborativas, correspondendo às expectativas dos novos alunos. Para Kensky (2007, p. 41), “abrir-se para novas educações, resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica é o desafio a ser assumido por toda sociedade”.

Diante dessa realidade e das necessidades do aluno digital, “o professor precisa refletir e realinhar sua prática no sentido de criar possibilidades para instigar a aprendizagem do aluno” (MORAN, MASETTO, BEHRENS, 2000, p. 72). Cabe, então, ao professor buscar novas metodologias e assumir um novo papel na sala de aula, possibilitando a mediação e a interação entre os alunos como sujeitos da construção da sua aprendizagem. Essa transformação profissional também se reflete na superação do papel autoritário do professor e de único detentor do saber, rompendo com o ensino tradicional, caracterizado pela transmissão mecânica de conteúdos curriculares pelo professor, restando aos alunos a função de ouvintes e receptores de conhecimento.

Contudo, é relevante destacar que na prática educativa o uso de tecnologias digitais não pode ficar restrito ao manuseio mecânico dessas ferramentas, para não correr o risco de esses aparatos tecnológicos serem utilizados apenas como meios de exposição de conteúdos, sendo meros substitutos do quadro branco, do retroprojetor e do livro didático. Tajra (2008, p. 116) afirma que

O professor deve conhecer os recursos disponíveis nos programas escolhidos para suas atividades de ensino, somente assim ele estará apto a realizar uma aula dinâmica, criativa e segura. Ir para um ambiente de informática sem ter

analisado o programa a ser utilizado é o mesmo que ir dar uma aula sem planejamento e sem ideia do que fazer.

Diante desse cenário, é relevante que a escola esteja preparada para essa geração de crianças, a fim de oferecer uma educação motivadora, que considere as características da geração Alfa e potencialize suas capacidades cognitivas, desenvolvendo as competências e habilidades, de modo a superar o ensino tradicional.

2.2 O Software educativo GCompris

A utilização de softwares de jogos educativos, no processo de ensino e aprendizagem, está se expandindo no meio educacional. Esses recursos devem ser utilizados no sentido de complementar a ação docente, visto que a criança constrói conhecimentos a partir da vivência de situações diversificadas. Os jogos digitais possibilitam a integração com o conteúdo trabalhado na sala de aula, despertando interesse no aluno a partir dos desafios apresentados e se refletem, por conseguinte, na aprendizagem de noções, de habilidades e de conteúdos escolares pela criança.

Pesquisadores como Piaget e Vygotsky defendem a utilização de jogos na construção de aprendizagens, como uma forma lúdica de desenvolver e potencializar aspectos relacionados à percepção, inteligência, concentração, atenção, raciocínio, criação de estratégias, regras e sentimentos sociais da criança.

Para Alves e Nery (2015), os jogos digitais favorecem a aprendizagem de novas habilidades, de forma prazerosa e divertida, estimulando, ainda, a ultrapassar fases, alcançar novos níveis de competências, consertando e superando erros. Corroborando com Alves e Nery, Moita (2007, p. 94) afirma que os games são um espaço de “criação, de simulação, de lazer, de autonomia, de respeito às desigualdades de aptidões, de solidariedade, de afetividades, de construção de valores, de ética e de estética”.

Gee (2010, p. 51) afirma ainda que os jogos apresentam particularidades que os constituem modelos excepcionais para o desenvolvimento da aprendizagem e do pensamento humano, exteriorizados no mundo. Essas características estão diretamente relacionadas à distribuição de “inteligência através da criação de ferramentas inteligentes” e à facilidade de criação de “uma forma de colaboração particularmente importante no mundo moderno”.

Nesse contexto, os jogos digitais se constituem um recurso educacional para aquisição do conhecimento, quando utilizado, de forma sincronizada, com os conteúdos escolares que

lhes atribuem sentido, configurando para o aluno usuário uma conquista que lhe permite superar limites e conflitos cognitivos, desenvolvendo novas formas de inteligência.

Cabe aqui observar que há jogos digitais, softwares e aplicativos que não foram projetados especificamente com fins educacionais. Contudo, seu contexto de utilização e características técnicas e pedagógicas, associadas a um bom plano de aula, possibilita o desenvolvimento de habilidades, competências e aprendizagens no aluno usuário.

A propósito disso, vale ressaltar que o Grupo de Pesquisa em Tecnologia Digital e Aquisição do Conhecimento (TDAC), da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), vem desenvolvendo e publicando pesquisas relacionadas ao uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, destacando-se os estudos com jogos digitais, como o Spore, como recurso para trabalhar conceitos de evolução biológica; o Minecraft, como forma de estimular a aprendizagem de conceitos geométricos; e o Angry Birds Rio, como facilitador do processo de ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos. Além disso, o TDAC já desenvolveu pesquisas envolvendo outros jogos digitais, softwares, gamificação, entre outros, evidenciando as contribuições das tecnologias abordadas para o processo de ensino e aprendizagem nas mais diferentes áreas curriculares. Nesse sentido, Tajra (2008, p. 69), afirma que

A utilização de um software está diretamente relacionada à capacidade de percepção do professor em relacionar a tecnologia à sua proposta educacional. Por meio dos softwares podemos ensinar, aprender, simular, estimular a curiosidade ou, simplesmente, produzir trabalhos com qualidade.

Nesse contexto, destaca-se o GCompris, um software educativo livre, que está em constante evolução. Contém oito grupos de jogos, que favorecem ao usuário mais de cem atividades, com caráter lúdico e de fácil manipulação, as quais podem ser adaptadas, aperfeiçoadas e compartilhadas com outras pessoas sem restrições, sob os termos da Licença Pública Geral (GNU/GPL)¹, abrindo um leque de possibilidades pedagógicas para os profissionais da educação, que podem incluir novas funcionalidades, ajustando-as aos objetivos pedagógicos e às necessidades educacionais.

De acordo com o site oficial do programa², a primeira versão do GCompris foi lançada no ano 2000, por Bruno Coudoin, engenheiro de software francês, com o objetivo de

¹ GNU/GPL – Licença Pública Geral, trata-se de licença utilizada pela maioria dos programas de software livre e de código aberto. Disponível em: < <https://www.gnu.org/licenses/licenses.pt-br.html> >: Acesso: 23 nov. 2018.

² Site oficial do programa GCompris: Disponível em: < https://gcompris.net/index-pt_BR.html >. Acesso: 02 jul. 2018.

fornecer uma plataforma de desenvolvimento para atividades educacionais. Foi projetado para ser manipulado facilmente por crianças de faixa etária entre dois e dez anos de idade, ajudando-as a desenvolver o raciocínio e a construção de conhecimentos.

A origem do nome “GCompris” é um trocadilho sonoro francês – J’ai compris – Eu compreendo. É disponibilizado de forma gratuita para a plataforma Linux e em versões pagas para Mac OSX e para Windows. Já foi traduzido para mais de sessenta línguas, destacando-se pelo suporte ao idioma português, característica esta que nem sempre é oferecida por outros softwares educacionais livres.

O site também disponibiliza manual digital com informações detalhadas sobre cada uma das atividades do GCompris, incluindo objetivos e pré-requisitos necessários para a execução das atividades. Além disso, no site contêm notícias, atualizando o usuário acerca de novas versões, novos recursos do programa e correções realizadas em versões mais antigas.

A principal forma de interação e controle desse software se dá através do uso do mouse e de cliques em ícones e botões que aparecem na interface gráfica do menu e submenus. A figura 2 mostra o menu das atividades de leitura, apresentando, à esquerda, ícones com as atividades principais do GCompris – descobrir o computador, descoberta, quebra-cabeça, diversão, matemática, leitura, experiências e estratégia. Ao clicar em um ícone, o usuário é direcionado a uma atividade ou a um submenu de atividades, que aparece na parte superior da tela.

Figura 2 – Tela do submenu das atividades de leitura do GCompris



Fonte: https://gcompris.net/wiki/Manual_pt-BR. Acesso em: 02 jul. 2018.

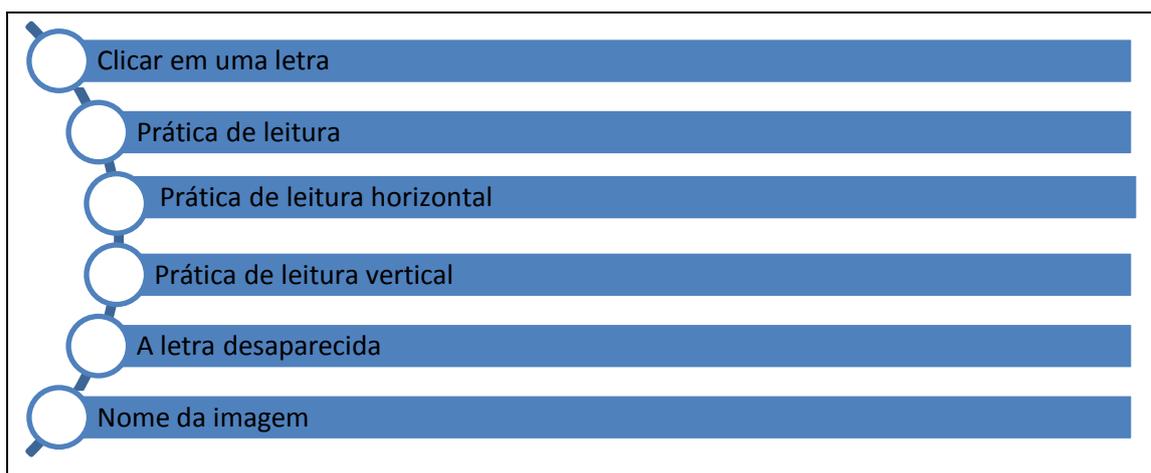
Na figura 2, é possível observar que ao redor dos ícones das atividades do submenu há pequenos ícones que indicam a existência de autofalantes ou não; as estrelas indicam a faixa etária para a qual a atividade foi desenvolvida, sendo estrelas amarelas para a faixa etária entre dois e seis anos de idade e estrelas vermelhas, para crianças maiores de seis anos de idade. Na parte inferior, há uma barra de controle com botões que permitem sair/desligar, informações sobre colaboradores, configuração do menu e ajuda, constituindo, assim, um sistema de informações para todo tipo de usuário, facilitando a interação entre usuário e software.

No intuito de promover uma melhor interação do usuário com o software, além do recurso do autofalante, há nas atividades músicas, efeitos sonoros, áudios e feedback disponíveis. A propósito disso, Schuytema (2008, p. 169) afirma que

O game deve oferecer ao jogador um feedback sobre o sucesso, ou não, assim o jogador sabe como está se saindo. O desafio é oferecer um feedback sutil para o jogador, que o ajudará a determinar a quantidade de sucesso ou fracasso que está alcançando.

As atividades envolvem jogos de entretenimento, exercícios interdisciplinares, raciocínio lógico, memorização, percepção visual e auditiva, escrita de palavras, produção de texto, leitura de palavras, cores, coordenação motora, criação de desenho e de animação, pintura, concentração, imagens e sons, possibilitando à criança, no decorrer do seu processo de alfabetização, entrar em contato com as mais diferentes formas de uso social da leitura e da escrita, através do manuseio do teclado e do mouse. A figura 3 mostra as atividades do submenu, respectivamente, às atividades do menu principal de leitura.

Figura 3 – Atividades do menu de leitura do GCompris



Fonte: Elaborado pela autora.

Além dessas, há outras atividades de leitura nos outros menus, como “Palavras cadentes”, “Leia o nome das cores” e “Cores avançadas”.

Segundo Moita (2007, p. 111), o conhecimento promovido pelos games beneficiará a comunidade escolar à medida que esta modificar suas ações educativas, no sentido de incorporar a lógica dos games no processo de ensino e aprendizagem, aplicando “esses conhecimentos nas questões curriculares, mudando a metodologia, a forma de chegar até o aluno ou aluna”.

Em meio a essas informações, vale observar que a utilização do GCompris permite abordar as diferentes áreas do conhecimento, como: matemática, ciências, geografia, artes e linguagem, de forma interativa e em diferentes níveis, favorecendo o trabalho com crianças em processo de alfabetização e o desenvolvimento de habilidades e do raciocínio lógico.

Para Luz e Rodrigues (2017), o contato de crianças em fase de alfabetização com diferentes recursos, como, áudio, vídeo, software *on-line* ou *off-line* no laboratório de informática permite desempenhar atividades relacionadas à alfabetização, contribuindo com a aquisição da leitura, da escrita e do letramento digital, de forma dinâmica e diversificada.

Considerando os estágios de desenvolvimento cognitivo, proposto por Piaget, ferramentas como o GCompris permitem trabalhar o aspecto intelectual da criança, através das múltiplas possibilidades lúdicas de criação e realização de atividades de leitura e escrita.

Para Soares (2002, p. 156), “as diferentes tecnologias de escrita geram diferentes estados ou condições naqueles que fazem uso dessa tecnologia em suas práticas de leitura”, podendo ser utilizadas para potencializar a aquisição da escrita, minimizando o atual cenário preocupante, em que muitas crianças concluem o ciclo da alfabetização sem ter desenvolvido as competências para ler e escrever.

No Brasil, o GCompris foi instalado nas máquinas do laboratório de informática das escolas públicas, através do PROINFO. Assim, professores e alunos tem a sua disposição um software *off-line*, contendo uma série de atividades e jogos educativos, que podem ser utilizados no cotidiano escolar de várias disciplinas, cabendo ao professor observar o nível da atividade do GCompris a ser utilizada e se ela condiz com os objetivos almejados.

Nesse sentido, o uso do GCompris representa um mundo de descobertas para o aluno da era digital, aproximando a escola da sua realidade sociocultural, como também representa um passo importante na implementação da tecnologia educacional na escola pública. Contudo, vale destacar a necessidade de se avaliar o software GCompris em seus aspectos

técnicos e pedagógicos, no sentido de assessorar o planejamento do professor para o uso dessa tecnologia digital com crianças.

A avaliação do GCompris fornece dados relevantes para o docente conhecer as atividades/jogos e seus respectivos níveis de desafios, permitindo, também, conhecer suas lacunas e, de posse dessas informações, ele será capaz de contemplar, em seu planejamento, as atividades/jogos mais apropriadas para o desenvolvimento de novas aprendizagens pelos alunos.

3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos deste estudo, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório descritiva, pois essa abordagem permite analisar a concepção dos professores do ciclo da alfabetização de uma escola pública da rede municipal de Campina Grande acerca da contribuição do software GCompris no processo de alfabetização de crianças.

Vale dizer que a pesquisa qualitativa possibilita caracterizar um determinado fenômeno pouco conhecido em suas variadas nuances, buscando informações detalhadas para proporcionar uma maior familiarização com o tema.

Para André e Gatti (2010), o avanço do conhecimento na educação está diretamente relacionado ao uso e posterior contribuição do método qualitativo. Esse método favorece a compreensão de múltiplos processos que ocorrem no ambiente escolar, como o processo de aprendizagem, de socialização, processo cultural, institucional, além de permitir depreender as formas de mudança, superação e resistência presentes nos processos escolares em estudo.

A pesquisa qualitativa é descritiva pelo fato de os dados obtidos serem no formato de palavras ou imagens, sendo o investigador o principal instrumento de coleta de dados. Dessa forma, ele frequenta o local de estudo durante um certo tempo, a fim de se inteirar do contexto que envolve seu foco de estudo, uma vez que o processo traz à tona significados relevantes que muitas vezes os resultados não mostram com clareza.

Nesse momento, é importante observar que o investigador qualitativo analisa os dados de sua pesquisa de forma indutiva, uma vez que ele não pretende confirmar ou refutar hipóteses elaboradas previamente. Sua intenção é construir conhecimento, revestir seu estudo de utilidade para a comunidade acadêmica e para o *lócus* onde foi realizada sua pesquisa (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 48).

Corroborando com Bogdan e Biklen (1994), Marconi e Lakatos (2011, p. 272) afirmam que através do método qualitativo “o investigador entra em contato direto e prolongado com o indivíduo ou grupos humanos, com o ambiente e a situação que está sendo investigada, permitindo um contato de perto com os informantes”. Assim, a pesquisa qualitativa se caracteriza como uma tentativa de analisar e compreender significados e características relacionadas à determinada investigação, descrevendo processos e fenômenos que não podem ser reduzidos a dados quantitativos.

No que diz respeito aos procedimentos, a pesquisa foi realizada em quatro etapas. Na primeira etapa, buscou-se a contribuição de pesquisadores como Alves (2015), Moita (2007),

Rojó (2012), Kenski (2007), Ferreiro (1999), entre outros, para fundamentar a pesquisa. Na segunda etapa, analisou-se o software GCompris com base em um instrumento de avaliação de software educacional desenvolvido por Savi *et al.* (2010), buscando as contribuições de Gee (2010) e Shuytema (2008) acerca dos princípios e características de bons jogos para fundamentar a análise descritiva dos aspectos pedagógicos e técnicos do software educativo GCompris.

Após a análise do software, foi realizada a pesquisa de campo, a fim de coletar dados que possibilitassem conhecer a prática pedagógica desses docentes e suas concepções acerca do uso do GCompris no processo de alfabetização de seus alunos. Por fim, realizou-se a análise dos dados coletados para, então, redigir o trabalho.

Para obter dados para a pesquisa, utilizou-se a técnica da observação da prática pedagógica das professoras envolvidas neste estudo ao utilizar o GCompris no laboratório de informática com seus alunos e, ainda, aplicou-se um questionário semiestruturado como instrumento de coleta de dados. De acordo com Marconi e Lakatos (2011, p. 275), “a observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações utilizando os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade [...] Possibilita um contato pessoal e estreito do investigador com o fenômeno pesquisado”.

Desse modo, quatro docentes que atuam no ciclo da alfabetização de uma escola da rede municipal de ensino de Campina Grande-PB constituem os sujeitos da pesquisa, sendo uma professora do primeiro ano, duas do segundo ano e uma do terceiro ano do ensino fundamental.

A escola campo de estudo está situada no bairro da Estação Velha e faz parte da rede municipal de ensino de Campina Grande. Atende cerca de 240 alunos, oferecendo à comunidade, nos turnos manhã e tarde, educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental, e, no turno da noite, educação de jovens e adultos. Sua estrutura física é conservada e favorece a mobilidade de deficientes visuais e físicos, contendo barras nas rampas de acesso às salas de aula e à quadra, além do piso sinalizado com faixas de revestimento emborrachado em alto relevo. A escola conta com quatro salas de aula, quatro banheiros, sendo um adaptado, uma cozinha, uma secretaria, uma quadra de esportes, uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e um laboratório de informática.

O laboratório de informática, utilizado no estudo, contém dezessete computadores com o sistema operacional Linux Educacional, onde está instalado o software educacional livre GCompris, utilizado por docentes e alunos do ciclo da alfabetização. Entre as dezenas de

atividades contidas nesse software, o foco deste estudo consiste nas atividades que envolvem práticas de leitura e de escrita, as quais são fundamentais no processo de alfabetização.

3.1 Análise do software GCompris

A avaliação de um software educacional ou educativo fornece dados formais que comprovam ou não as contribuições do software analisado, fundamentando sua escolha por escolas e professores, para ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem, como recurso facilitador na construção de conhecimentos.

A escolha de um software para ser utilizado na práxis educativa é uma atitude que exige muita competência e responsabilidade por parte do docente. Ao avaliar um software, é necessário articular conteúdos de várias áreas do conhecimento, como: a informática, a comunicação e a pedagogia, para assim conhecer as características da tecnologia selecionada, como objetivos, níveis de desafio, usabilidade, entre outros aspectos, a fim de verificar se tal tecnologia condiz com as habilidades e competências a serem desenvolvidas no aluno.

A utilização de instrumentos de avaliação de software educacional permite verificar o grau de contribuição do software analisado em relação ao tema abordado, como também avalia se ele alcança os objetivos para os quais foi projetado. Desse modo, conforme os critérios de análise estabelecidos no modelo de avaliação escolhido é possível identificar as possíveis falhas, as qualidades, verificando, ainda, se as qualidades identificadas estão associadas aos princípios de aprendizagem.

Nesse sentido, no intuito de avaliar aspectos pedagógicos e técnicos do software educativo GCompris, versão 15.10, utilizou-se como ponto de partida o modelo de avaliação de software, desenvolvido por Savi *et al.* (2010), disponível no Anexo 1, apoiando-se nos princípios de aprendizagem, que caracterizam bons jogos, segundo Gee (2010) e buscando ainda as contribuições de Shuytema (2008) acerca das características que configuram bons jogos.

Ao avaliar o critério “identidade”, observou-se que o GCompris apresenta elementos relacionados ao mundo real do usuário; não apresenta situações relacionadas à violência, permitindo ao usuário construir uma boa relação com o software, envolver-se de forma que não perceba o tempo passar e se dedicar para vencê-lo, desenvolvendo, assim, aprendizagens.

No que diz respeito ao critério “produção/personalização”, o GCompris permite ao usuário criar e salvar suas próprias atividades, seja de escrita, pintura, desenho, animação, entre outras. Além disso, permite que o adulto selecione atividades/jogos por nível, faixa

etária, habilidade, entre outras opções de seleção, para assim disponibilizar para a criança uma quantidade limitada de atividades/jogos. A figura 4 mostra a interface de atividades de produção no GCompris.

Figura 4 (a, b) - Tela das atividades de produção no GCompris



Fonte: <https://www.ufrgs.br/soft-livre-edu/arquivos/gcompris-tutorial.html>. Acesso em: 03 jul. 2018.

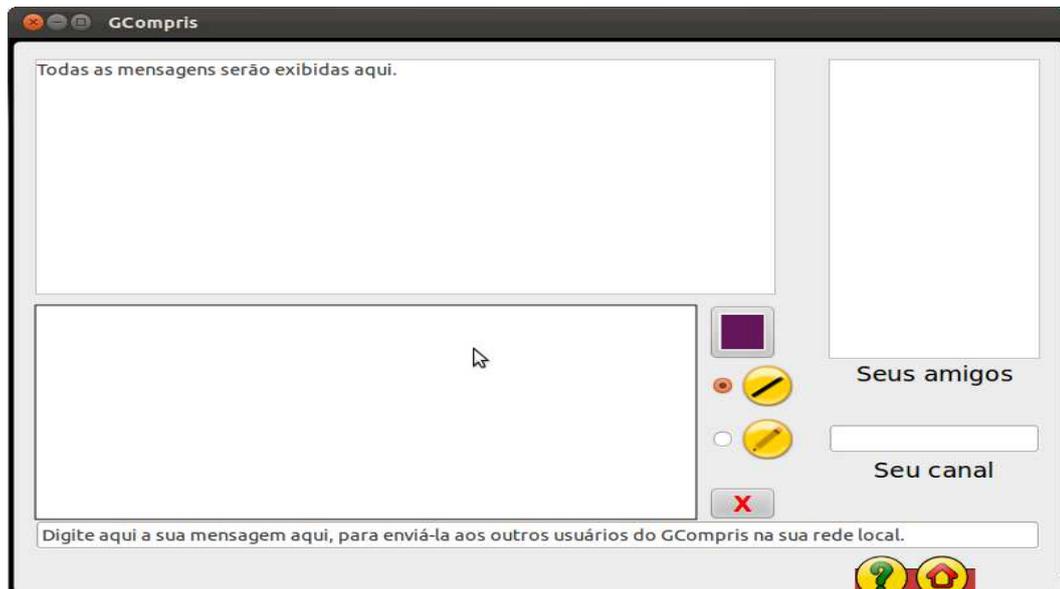
A figura 4a apresenta a atividade “seu editor de texto”. Nessa interface, o usuário pode produzir, digitar e salvar seus próprios textos. Na figura 4b, observa-se a interface da atividade “tux paint”, em que o usuário pode desenhar, colorir, digitar textos e utilizar nas produções diferentes estilos disponíveis nessa tela, como: imagens, carimbos, bordas, figuras geométricas, entre outras opções, além de poder salvar e imprimir seu trabalho.

O usuário tem liberdade para utilizar os recursos que mais gosta, criar novas atividades e compartilhar com outros usuários, uma vez que o GCompris é um software livre, podendo ainda customizar as atividades/jogos selecionando o idioma, o zoom, se quer tela cheia e efeito sonoro ou não. Shuytema (2008, p. 166), ao se referir acerca das características de bons jogos, afirma que “contribuir, criar, isso faz com que se sinta importante”, referindo-se ao sentimento do usuário ao poder agir no game.

Ao atender ao critério de “produção/personalização”, pode-se afirmar que o GCompris está diretamente relacionado à teoria construcionista, de Seymour Papert, a qual faz referência aos conhecimentos e produções, como os textos multissemióticos, construídos com a utilização de tecnologias digitais.

Analisando o GCompris, segundo o critério “interatividade”, é possível afirmar que esse software é interativo, pois o usuário pode utilizá-lo de forma ativa, realizando suas próprias produções; permite a colaboração e cooperação entre usuários, fornecendo meios de comunicação entre eles, através da atividade “converse com seus amigos”, figura 5, aspectos que tornam o GCompris motivador.

Figura 5 – Interface da atividade “converse com seus amigos”



Fonte: <https://www.ufrgs.br/soft-livre-edu/arquivos/gcompris-tutorial.html>. Acesso em: 03 jul. 2018.

A figura 5 mostra a interface da atividade “converse com seus amigos”, que funciona em rede local, com usuários que usam simultaneamente essa atividade do GCompris. Vale ressaltar que o GCompris é um software *off-line*, não permitindo inserir link ou imagem da *Internet* nas produções realizadas.

O critério “ferramentas inteligentes” diz respeito à existência de ferramentas no software, para atender às necessidades de uso do usuário. O GCompris atende a esse requisito, pois compartilha informações com o usuário, disponibilizando a descrição, o objetivo, os pré-requisitos e ajuda em cada atividade/jogo. Além disso, no site do programa há o manual de configurações e de atividades/jogos.

Os critérios pedagógicos, analisados a seguir, estão relacionados aos desafios apresentados no GCompris. Em relação ao critério “problemas bem estruturados”, pode-se afirmar que no GCompris as atividades/jogos estão disponíveis para o usuário em níveis de dificuldade, iniciando com um nível mais fácil, ficando mais difícil à medida que o usuário avança, possibilitando o desenvolvimento de habilidades. Essa qualidade do GCompris condiz

com os atributos que caracterizam bons jogos, conforme Shuytema (2008, p. 165). Para esse pesquisador, “um bom game apresenta muitos pequenos desafios ao jogador, com oportunidades de subvitórias”.

O critério “desafio e consolidação” está diretamente ligado à consolidação de aprendizagens, o que é permitido pelo GCompris, através dos níveis das atividades/jogos. Quando o usuário avança de nível, ele se depara com um novo desafio, porém, se errar, ele não tem a oportunidade de continuar de onde errou, tendo que voltar para o início. Essa é, pois, uma falha observada no software em análise.

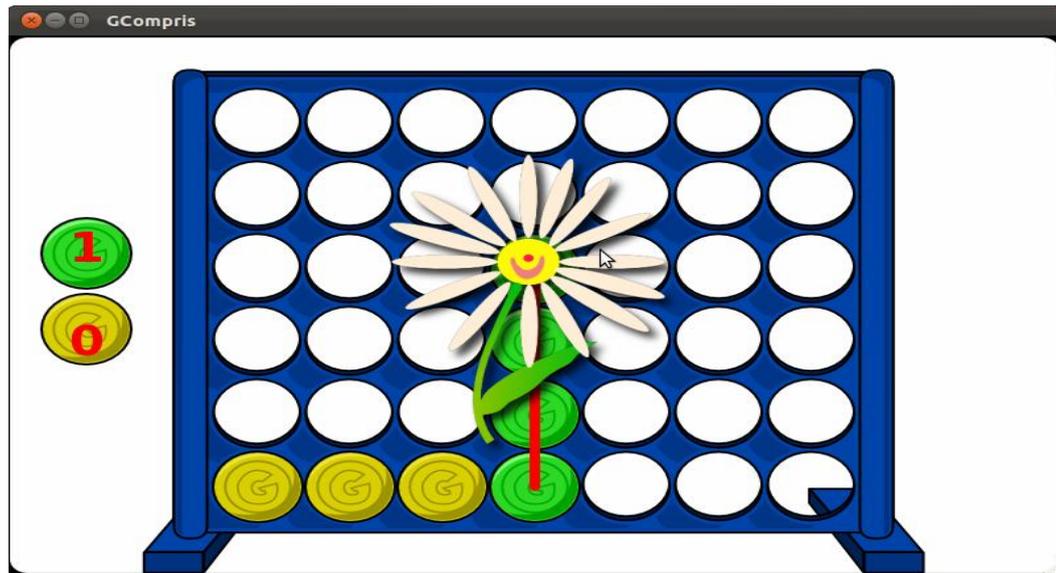
Em contrapartida, ao iniciar a atividade/jogo, o usuário experimenta a noção do que é ser competente, através da prática, pois ao passar novamente pelos níveis iniciais e corrigir seus erros, ele evolui na aprendizagem. Para Lima e Moita (2011 p. 137), “os jogos digitais devem ser orientados de forma a estimular os discentes ao encontro e à construção do conhecimento como uma conquista, que os levam a superar limites e a enfrentar desafios”.

O GCompris atende ao critério “frustração prazerosa”, relacionado aos riscos e recompensas proporcionados pelo software. O equilíbrio no grau de dificuldade de um nível para outro torna a atividade/jogo estimulante e permite ao usuário ter noção de seu progresso.

Ao observar os critérios técnicos, elencados para avaliar o software em estudo, pode-se afirmar que o GCompris apresenta diferentes interfaces gráficas, efeitos visuais em alta definição e com cores fortes, tornando-se atraente e motivador. É fácil de usar e contém informações disponíveis em ícones grandes na tela para o usuário. As atividades/jogos promovem a construção de conhecimentos em diversas áreas do conhecimento.

Também, é a partir da interface que o usuário visualiza o feedback do seu desempenho na atividade/jogo, conforme mostra a figura 6.

Figura 6 – Tela do feedback de sucesso



Fonte: <https://www.ufrgs.br/soft-livre-edu/arquivos/gcompris-tutorial.html>. Acesso: 03 jul. 2018.

A figura 6 mostra uma das imagens do feedback do GCompris. Nesse software, o feedback se dá através de imagens de flor, palhaço ou leão, que surgem na tela, sorrindo – indicando o sucesso do usuário, ou triste – indicando o fracasso. Contudo, no caso de fracasso, o GCompris não indica onde o usuário cometeu erros e, automaticamente, retorna para o início do jogo.

Outro critério avaliado diz respeito aos “efeitos sonoros”. Nesse critério, o GCompris oferece ao usuário uma boa experiência auditiva, pois contém fundo musical, efeitos sonoros e áudio com falas e locuções descritivas em algumas atividades/jogos e no feedback, promovendo interação, emoção, compreensão das atividades/jogos e auxiliando o usuário a explorar todas as possibilidades de uso.

Cabe aqui observar que em virtude das atividades/jogos serem projetadas por vários colaboradores, nem sempre há informações e áudios disponíveis em todas as atividade/jogos, configurando outra falha a ser observada e corrigida por Bruno Coudoin, programador principal e gestor de lançamentos do GCompris.

Quanto ao critério “controle”, o GCompris é comandado a partir do mouse e do teclado, fato que lhe confere simplicidade de comandos, não podendo, contudo, ser utilizado sem o mouse. A facilidade para executar e controlar o software em estudo ganha relevância, considerando que ele foi projetado para ser utilizado por crianças que se encontram em processo de desenvolvimento da coordenação motora.

Avaliando o GCompris, sob o critério “jogabilidade”, esse software proporciona situações positivas de contato, apresentando as atividades/jogos em níveis crescente de dificuldade e uma boa resposta aos comandos dados no teclado ou em clicks no mouse.

Ao avaliar a “usabilidade” do GCompris, observa-se que o software possui um sistema simples com mecanismos fáceis de controlar, caracterizando-o como atrativo, divertido e convidativo, mantendo a curiosidade do usuário e a motivação para utilizá-lo várias vezes e indicá-lo aos amigos.

A facilidade de uso também fica evidente ao avaliar esse software com base no critério “auxílio e dicas”, uma vez que o GCompris disponibiliza informações e ajuda para o usuário no momento em que ele solicita.

Nesse sentido, é relevante observar que o GCompris, no critério “compatibilidade”, é compatível com o sistema operacional Linux, Windows, Mac OSX e Android, podendo ser baixado em versões pagas e gratuitas no site oficial do programa. Há, também, a versão do GCompris portátil, que permite salvar o programa em dispositivos USB, para ser utilizado em qualquer computador.

Diante da avaliação dos critérios pedagógicos e técnicos relacionados acima, pode-se afirmar que o GCompris se trata de um software educativo com potencial positivo, podendo ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem de crianças. Conhecidas suas características, cabe analisar a contribuição desse software no processo de alfabetização de crianças de uma escola municipal de Campina Grande.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Além de avaliar as características pedagógicas e técnicas do software educativo GCompris, esta pesquisa buscou conhecer as concepções dos docentes no que diz respeito ao uso desse software no ciclo da alfabetização. Nesse sentido, observou-se a prática educativa de docentes do ciclo da alfabetização ao utilizar o GCompris com seus alunos e aplicou-se um questionário com esses profissionais, no intuito de coletar dados para alcançar os objetivos desta pesquisa e analisar as contribuições do GCompris no processo de alfabetização de crianças.

4.1 Análise da observação do uso do GCompris pelos alunos

O processo de alfabetização de uma criança deve acontecer no primeiro e segundo anos das séries iniciais do ensino fundamental, podendo ser completado no terceiro ano. Assim, as séries iniciais citadas constituem o ciclo da alfabetização, etapa fundamental do processo escolar de um estudante, em que seus direitos de aprendizagem devem ser garantidos, a fim de que ele possa desenvolver as competências e habilidades necessárias para ler e escrever. Cabe aos docentes dessa fase da escolarização oferecer experiências qualificadas de uso social da leitura e da escrita, utilizando materiais diversificados, de forma lúdica e criativa.

Sabendo disso, foi realizada a observação da prática pedagógica de docentes que lecionam no ciclo da alfabetização de uma escola municipal de Campina Grande, sendo uma do primeiro ano, duas do segundo ano – turma A e turma B, e uma do terceiro ano. Essas docentes utilizam, junto com suas turmas, as atividades e jogos do GCompris instalados nas máquinas do laboratório de informática da escola, porém, em virtude da falta de manutenção, algumas máquinas não funcionam adequadamente, ficando dois alunos por computador.

Por orientação da gestora da escola, as professoras devem utilizar o laboratório de informática uma vez por semana, explorando as atividades que favoreçam o processo de alfabetização. A aula no laboratório tem duração média de cinquenta minutos e as crianças, cuja faixa etária vai de seis a nove anos de idade, demonstram muito entusiasmo e interesse ao utilizar o computador. Desse modo, Miranda (2006, p. 113), afirma que

perceber o laboratório de informática como uma sala de aula [...] onde acontecem todas as relações e intermediações possíveis que um ambiente de

aprendizagem tem, é um importante passo no processo de utilização da informática na educação. O olhar atento para as descobertas dos alunos mostra-nos inúmeras formas de aprendizagens possíveis e descobertas diversas.

Nas aulas observadas, verificou-se que as professoras sempre iniciam as ações no laboratório com atividades/jogos iguais para todos os alunos, dando as orientações necessárias para a realização delas, estimulando, dessa forma, a autonomia da criança. Muitas crianças, inclusive as mais novas, que possuem seis anos de idade, demonstram intimidade com o computador e executam os comandos no GCompris com facilidade, vibrando sempre que avançam de nível, dizendo em voz alta: “*Eh, passei de fase!*”

Já outras crianças, independente de faixa etária, precisam da mediação da professora para realizar a atividade/jogo, outras apresentam dificuldade para manusear o mouse e para utilizar o teclado. Para Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 144 e 145), a mediação pedagógica pode ser compreendida como

a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem [...] que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos.

Além da parceria com a professora, as crianças também fazem parceria com os colegas, pois, como ficam em duplas, um colega sempre ajuda o outro, criando, assim, situações de interação, colaboração e ajuda mútua. A professora do segundo ano A, a quem vamos chamar de P2, disse que organiza as duplas, de acordo com o nível de aprendizagem dos alunos, deixando sempre “*um mais avançado com um mais fraquinho*”.

Após concluírem a primeira atividade, sempre de leitura ou escrita, os alunos comunicam à professora, que, por sua vez, orienta como devem proceder. Nesse aspecto, as ações adotadas por cada professora tem um diferencial e estão diretamente relacionadas à faixa etária da criança e ao seu nível de aprendizagem.

Diante disso, a professora do primeiro ano, P1, selecionou jogos de diversão, envolvendo o uso do mouse. A P2 orientou os alunos a selecionarem jogos, envolvendo cálculos de adição, estimulando o raciocínio lógico, o cálculo mental e o uso do teclado. A professora do segundo ano B, P3, deixou os alunos mais livres para selecionar o jogo de sua preferência. Já a professora do terceiro ano, P4, como solicitou uma produção textual na primeira atividade, levando os alunos a passarem mais tempo para a realização dessa atividade e com menos tempo para uma segunda atividade, sugeriu, a quem concluisse o

texto, a ilustração dele, fazendo uso dos recursos do Tux Paint, atividade do GCompris, que permite digitar, desenhar, colorir e usar imagens do próprio programa.

Ao término da aula, as crianças sempre faziam comentários, como: *“Ah, já acabou?”*; *“Vamos ficar mais!”*; *“Mas eu nem terminei ainda!”*; *“Tia, não deu tempo eu jogar!”* Analisando essa questão, convém destacar que esse sentimento, expresso na fala das crianças em relação à vontade de querer jogar mais, é resultante dos efeitos provocados pelos bons jogos, pois, conforme Gee (2010), um bom videogame, associado ao contexto social do usuário, favorece a emoção, o prazer de jogar, o divertimento e dá origem a novas aprendizagens.

Observa-se que a questão do tempo não ter sido suficiente para alguns alunos concluírem a atividade/jogo está ligada ao fato do computador ser utilizado por duas crianças e por algumas delas necessitarem de mais tempo, por apresentarem dificuldades no manuseio do mouse, do teclado e, até mesmo, por apresentarem dificuldades de aprendizagem, encontrando-se num nível muito inicial do processo de alfabetização.

Essa pesquisa não aplicou questionário com as crianças após o uso do GCompris, mas foi possível estabelecer conversa informal com algumas delas, no intuito de conhecer a opinião acerca do uso do software. Ao perguntar a algumas crianças se elas gostam do jogo que utilizaram, elas responderam: *“Nossa! É muito bom, divertido!”*; *“Eu gosto muito, queria vir todo dia!”*; *“O jogo é muito legal e rapidinho eu passo de fase!”*; *“Eu gosto, porque eu faço as atividades no computador”*. Ao analisar a fala dessas crianças, faz-se necessário reportarmos a Gee (2010, p. 13), quando afirma que

Os bons videogames [...] provam que o prazer e o envolvimento emocional são essenciais para o pensamento e a aprendizagem. Provam que a linguagem tem a sua verdadeira utilidade na ação, no mundo e no diálogo, não devendo nos limitá-la apenas aos dicionários e aos textos.

Nesse sentido, o GCompris desperta a emoção na criança, estimulando sua participação e envolvimento, o que se reflete no interesse pelo jogo, pelo seu domínio, através da progressão de fases, refletindo, também, no interesse da criança pela sua própria aprendizagem.

Questionadas se aprenderam com o jogo, as crianças responderam: *“Sim! Eu aprendo a fazer contas, a desenhar no computador!”*; *“Eu aprendo muita coisa, tipo, a escrever e montar uns desenhos com as figurinhas que tem lá”*; *“Tem um joguinho bem legal de ler palavras e eu estou aprendendo a ler todas!”*; *“Eu aprendi a fazer meu nome no*

computador”. Nesse aspecto, quando a criança reconhece que é capaz de aprender com o uso do jogo, pode-se citar Gee (2010, p. 54), quando menciona que

Os videogames apesar de constituírem parte da cultura popular, são, como a literacia e os computadores, espaços onde podemos estudar e exercitar a mente humana em formas que nos permitem um maior entendimento da aprendizagem e do pensamento humanos, assim como novas maneiras de envolver os aprendizes numa aprendizagem profunda e comprometida.

Diante do exposto, é possível afirmar que as crianças consideram o GCompris fácil de usar e divertido. Elas próprias identificaram que há níveis de desafio, que são capazes de avançar esses níveis e de aprender com as atividades/jogos. Além disso, as crianças demonstraram afinidade com o jogo, afirmando que gostaram das atividades e expressaram seu desejo de usar por mais tempo e com mais frequência durante a semana. Shuytema (2008, p. 170), nas suas contribuições acerca das características dos bons jogos, afirma que

Todo game tem uma curva de aprendizagem, e uma das tarefas principais do designer é garantir que essa curva seja suave, fácil de entender e a mais divertida possível. Um dos principais pontos que um jogador aprenderá ao jogar seu game é como controlar o jogo na interface, seja com cliques do mouse, em botões, pelo teclado [...].

A observação da prática pedagógica das professoras no laboratório de informática, com suas turmas do ciclo da alfabetização, indicam outras constatações em relação ao uso do GCompris. O fato de deixar a criança livre para escolher a atividade/jogo que desejar, como fez uma das professoras, indica que não houve um planejamento prévio adequado para o uso do software, subestimando as potencialidades dessa tecnologia, para a construção de aprendizagens pela criança.

Acrescido a isso, corre-se o risco do GCompris ser visto, ou utilizado, como mero recurso de entretenimento e ocupação do tempo ocioso das crianças. Esse uso inadequado reflete a ausência de criatividade da professora, para explorar os recursos e possibilidades do software, ou, até mesmo, lacunas em sua formação inicial e continuada.

Contudo, é relevante salientar que a escola e os docentes devem acompanhar as inovações tecnológicas, a fim de exercer sua função social com competência, orientando a construção de conhecimentos, para promover o desenvolvimento de competências e habilidades.

Na avaliação apresentada anteriormente, constatou-se que o GCompris apresenta características técnicas e pedagógicas adequadas para um software educacional, cabe agora

analisar os dados coletados, a partir da aplicação do questionário com as docentes envolvidas na pesquisa, a fim de analisar as possíveis contribuições do GCompris para o processo de alfabetização de crianças.

4.2 Análise dos dados coletados com as docentes

No intuito de conhecer as concepções das docentes acerca do uso do software educativo GCompris no ciclo da alfabetização, como também na busca de analisar as contribuições desse software para o processo de alfabetização de crianças, foi aplicado um questionário, ver Apêndice A, com quatro docentes que lecionam no ciclo da alfabetização de uma escola municipal de Campina Grande.

A partir dos dados coletados, na primeira parte do questionário, foi possível traçar o perfil das professoras, todas do sexo feminino, que atuam no processo de alfabetização de crianças na escola lócus da pesquisa. Os resultados obtidos mostram que 75% das professoras têm entre 41 e 50 anos de idade e 25% estão inseridas na faixa etária de 31 a 40 anos de idade. A faixa etária de grande parte dessas profissionais indica que elas nasceram antes da década de 1980, fato que, no contexto da era da informação, caracterizam-nas como pessoas com sabedoria digital, conforme Prensky (2001).

Sobre a formação escolar, observa-se que a maior parte das professoras, 75%, possui especialização, sendo que duas professoras citaram possuir especialização em Orientação e Supervisão Escolar e uma, em Psicopedagogia. Outras 25% afirmaram possuir como formação escolar graduação em Pedagogia.

Esses dados revelam a boa qualificação das professoras envolvidas no processo de alfabetização das crianças de uma escola municipal de Campina Grande. Cabe aqui observar que, além da exigência em formação em nível superior, para atuar na educação básica, os profissionais do ciclo da alfabetização devem participar de encontros de formação continuada ligados ao Programa Mais Alfabetização do governo federal. Os encontros são realizados uma vez por mês pela secretaria de educação do município.

A segunda e terceira parte do questionário abordam aspectos relacionados ao uso do GCompris pelas professoras, sendo as respostas dadas por estas profissionais apresentadas no quadro 1.

Quadro 1 – Respostas das professoras ao questionário

Perguntas	Respostas
<p>Você utiliza o GCompris no processo de alfabetização de crianças? Justifique.</p>	<p><i>“Sim. Porque a tecnologia quando usada de maneira que acrescente na aprendizagem dos alunos só estar somando para com os mesmos”.</i></p> <p><i>“Sim, é muito bom, pois as crianças aprendem de forma lúdica. Os jogos estimulam a atenção e concentração das crianças contribuindo assim para o avanço de sua aprendizagem de uma forma mais concreta. E eles também adoram esse contato com computadores”.</i></p> <p><i>“Sim. As crianças ficam empolgadas para realizar as atividades no computador, daí eu seleciono as atividades de acordo com as necessidades de aprendizagem da criança, é uma maneira de puxar da criança, ela se interessa mais, se dedica e faz mais rápido do que as atividades escritas no caderno ou no livro”.</i></p> <p><i>“Sim, porque a diversidade de atividades e propostas educacionais é enorme e tem se mostrado muito eficiente dentro da sala de aula”.</i></p>
<p>Considerando sua experiência como professor alfabetizador, o software GCompris favorece o processo de alfabetização? Justifique sua resposta.</p>	<p><i>“Sim, porque melhora o desempenho das crianças”.</i></p> <p><i>“Sim. Nele há muitas atividades e joguinhos apropriados para as crianças que estão começando a ler e a escrever. Permite trabalhar em vários níveis, com crianças que ainda estão aprendendo a nomear as letras do alfabeto, com as que já tem noção de sílaba e com as que já leem e já sabem escrever”.</i></p> <p><i>“Sim. Acrescenta mais conhecimentos de forma prazerosa”.</i></p> <p><i>“Sim, pois com o contato com os jogos a criança internaliza com mais facilidade os conhecimentos, favorecendo assim a aquisição da leitura e escrita e o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático mais rápido”.</i></p>
<p>Ao utilizar o GCompris no ciclo da alfabetização, quais contribuições você pode atribuir a este software no que diz respeito a aprendizagem da leitura e da escrita?</p>	<p><i>“Desenvolve atenção e concentração. Desenvolve raciocínio lógico. Reconhecimento de sílabas para formar palavras. Desenvolve leitura”.</i></p> <p><i>“Os alunos exercitam a leitura, trazendo o que já sabem do seu cotidiano, melhorando a fluência, memorização e a coordenação motora”.</i></p> <p><i>“Desenvolve a consciência fonológica, fundamental para o processo de alfabetização; ajuda o aluno a desenvolver a fluência na leitura, pois com as atividades de prática de leitura o aluno de tanto treinar acaba lendo mais rápido; ajuda a nomear e identificar as letras do alfabeto; ajuda a criança a pensar na hora de escrever, corrigindo seus erros”.</i></p> <p><i>“É preciso entender e colocar em prática este processo levando em conta os nossos alunos, leituras interessantes que produzam uma identificação com a vivência diária de cada dia”.</i></p>

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados coletados na pesquisa, dez/2018.

Com base nos dados coletados, as professoras participantes da pesquisa afirmam usar o GCompris por considerar esse software uma tecnologia capaz de promover a construção de

aprendizagens, de forma lúdica. Além disso, mencionam que “a diversidade de atividades e propostas educacionais” favorecem o desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas, como concentração e memória visual, tornando-se eficiente e atraente para a criança. Gee (2010, p. 14), ao abordar os benefícios que as tecnologias podem proporcionar, afirma que

Os videojogos – à semelhança de qualquer outra tecnologia – não são nem benéficos, nem prejudiciais, só por si. Os seus efeitos dependem da forma como são jogados assim como dos contextos sociais em que se inserem. Os seus efeitos [...] não resultam apenas do jogo, mas sim do jogo mais contexto.

Nesse sentido, não basta apenas usar o GCompris para usufruir de suas potenciais contribuições, é relevante que o professor realize um planejamento prévio da aula, selecionando as atividades/jogos, de acordo com o conteúdo trabalhado na sala de aula, dando significado à ação pedagógica, expondo para o aluno o objetivo daquela atividade com o uso do software.

Outro fator importante, constatado através da aplicação do questionário, se refere à frequência de utilização do GCompris pelas turmas do ciclo da alfabetização, visto que 25% das turmas utilizam o software GCompris duas vezes por semana e 75% fazem uso semanalmente. A professora da turma que faz uso do GCompris duas vezes por semana possui idade entre 41 e 50 anos, indicando que o fator idade nem sempre condiciona, ou rotula, o profissional como um indivíduo desconectado, distante do universo da tecnologia digital. Esse fato revela que tanto a professora, quanto seus alunos gostam de utilizar o GCompris, explorando suas possibilidades de uso e contribuições que esse software promove no processo de aprendizagem das crianças.

Segundo relato das professoras, o uso do GCompris favorece o processo de alfabetização. Elas consideram que o contato da criança com jogos de conteúdo alfabetizador possibilita a aquisição da leitura e da escrita de forma mais fácil e prazerosa para a criança. Isso acontece, porque a prática da leitura e da escrita, em ambientes digitais, estimula no aluno o desenvolvimento de estratégias de leitura, levando-o a compreender e a relacionar fonemas e grafemas, promovendo aprendizagens expressivas.

As professoras mencionam também que as atividades em níveis diferentes e crescente de dificuldade permite trabalhar com os diferentes níveis de aprendizagem da criança, fator que se reflete, de forma positiva, no seu desempenho escolar. De acordo com Shuytema (2008, p. 176), a diversidade de desafios é uma característica relevante de bons jogos, que devem oferecer ao usuário “uma gama de desafios relacionados, mas variados, com uma base

compartilhada de habilidades; à medida que o jogador progride no game, ele aumenta as habilidades [...] ele pode ter sucesso”.

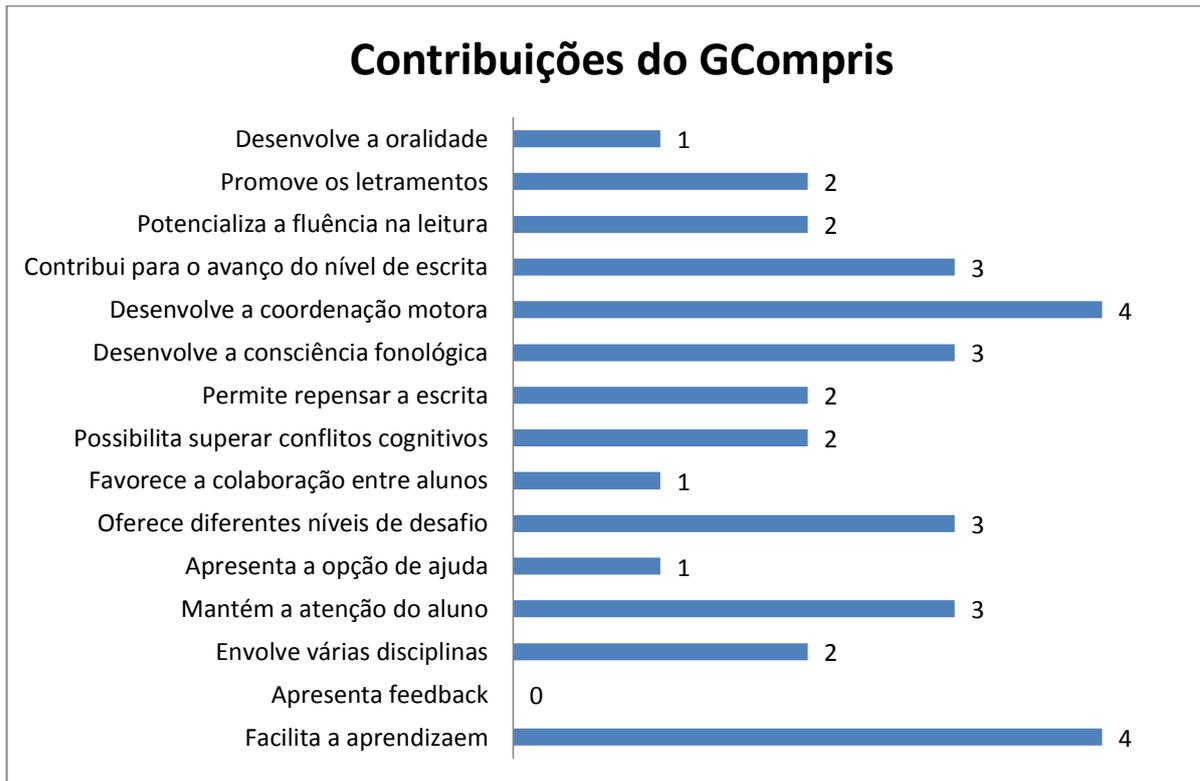
Ao indagar sobre as contribuições que se pode atribuir ao GCompris no que diz respeito à alfabetização, processo de aquisição da leitura e da escrita, constatou-se as diversas funcionalidades, potencialidades e contribuições com reflexos positivos para a criança que se encontra em processo de alfabetização. As professoras participantes da pesquisa informaram que o uso desse software educativo contribui para o desenvolvimento da consciência fonológica, da leitura e, por conseguinte, da fluência na leitura. De acordo com Lima e Moita (2011, p. 131),

O jogo digital, um recurso tecnológico lúdico, que agrega fatores como diversão, prazer, habilidades e conhecimentos [...] *possibilita* o aumento e a motivação dos alunos, ao passo que disponibiliza atividades diversas e atrativas, constituindo-se como um instrumento multifacetado que favorece o aprender e/ou resolver problemas, através da interação com o saber (grifo da autora).

Os dados coletados também apontam as contribuições do GCompris no processo de aquisição da escrita, ao permitir que a criança pense sua escrita, corrija seus erros, utilize letras e sílabas, para formar palavras, identificando as letras do alfabeto. Essa ação de escrever teclando permite que a atenção da criança se volte para a escolha das letras que vai usar, exigindo dela decisões sobre como escrever, favorecendo seu avanço no processo de aquisição de escrita. A propósito disso, Morais (2012, p. 140) menciona que

O fato de dispor de todas as letras do alfabeto à sua frente também torna um pouco menos complexa a tarefa de escrever palavras, porque a criança, ao identificar as letras, pode fazer associações com experiências prévias que teve com palavras que contêm a mesma letra [...] caso já tenha uma hipótese de escrita avançada, vai poder centrar sua atenção na busca das letras exatas, que servem para notar os sons que está analisando.

Ainda no contexto das contribuições do GCompris para o processo de alfabetização, o gráfico 1 indica, de forma mais direta e específica, as contribuições desse software, segundo as professoras alfabetizadoras.

Gráfico 1 - Contribuições do GCompris para o processo de alfabetização

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados coletados, dez/2018.

Observa-se no gráfico 1 que, dentre as opções dadas como contribuições do GCompris, as professoras alfabetizadoras assinalaram várias dessas contribuições do software em estudo ao processo de alfabetização de crianças, exceto a opção “apresenta feedback”.

Levando-se em consideração a avaliação pedagógica e técnica já apresentada nesta pesquisa e a observação da aula das professoras no laboratório de informática com o uso do GCompris, é possível afirmar que esse software oferece feedback aos seus usuários, exceto nas atividades de produção e criação, em que o usuário é livre para realizar desenhos, pinturas, produções escritas e animação. Desse modo, confrontando os dados obtidos nesta pesquisa em relação ao feedback, fica constatado que as docentes não compreendem o significado do termo “feedback”.

Vale destacar que o questionário foi disponibilizado para as professoras, através de link, sendo elaborado no Google formulários. Dessa forma, como a questão relacionada às contribuições do GCompris estava localizada na última parte do questionário, a qual o respondente só tem acesso após responder todas as questões que a antecedem, e como não foi liberada a opção de editar respostas anteriores, pode-se afirmar que tal questão não interferiu, ou induziu, as respostas anteriores do questionário.

As informações adquiridas junto às professoras denotam que elas têm uma concepção positiva em relação ao uso do GCompris. A análise dos dados também deixa claro que a utilização do GCompris contribui, de forma significativa, para o processo de alfabetização de crianças, mostrando que essas contribuições se estendem por outras áreas do conhecimento, desenvolvendo processos cognitivos, emocionais e motores na criança.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na sociedade da informação, a velocidade dos avanços tecnológicos exige que a escola se torne moderna e realize adaptações em seu currículo, ambientes e no processo de ensino e aprendizagem, em outras palavras, na estrutura e funcionamento dela, no intuito de oferecer uma educação de qualidade e com equidade, formando cidadãos ativos e críticos no processo de construção e transformação de suas histórias.

Nesse sentido, a geração Alfa precisa de uma escola interativa, divertida e lúdica, onde o processo de aprender, construir, questionar ocorra de forma sintonizada com a cultura digital, vivenciada por essa geração no seu cotidiano.

Contudo, trazer aspectos da cultura digital para a sala de aula não significa simplesmente utilizar meios tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem, mas explorar todas as possibilidades e potencialidades que a tecnologia possa oferecer para desenvolver habilidades e competências. Desse modo, cabe ao professor conhecer os recursos disponíveis na escola, analisar possibilidades de uso e de integração com os conteúdos curriculares e, especialmente, planejar o uso da tecnologia a ser utilizada no processo de ensino e aprendizagem.

A propósito disso, os resultados apresentados nesta pesquisa demonstram as contribuições do GCompris, software livre, para o processo de alfabetização de crianças, que se reflete, de forma positiva, em efeitos cognitivos fundamentais. As atividades/jogos envolvendo leitura e escrita favorecem o desenvolvimento da consciência fonológica, da fluência na leitura, o reconhecimento das letras do alfabeto, a superação de conflitos cognitivos, o avanço no nível de escrita, promovendo a aquisição do sistema de escrita alfabética e os letramentos.

A análise dos dados também revela que o GCompris, apesar de conter falhas, oferece bom suporte de uso, interface agradável, níveis de desafios estimulantes, possibilitando a interatividade entre os usuários e autonomia na produção de atividades, contribuindo, também, para o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas a outras áreas do conhecimento.

Vale ressaltar que a utilização do GCompris deve ser planejada pelo professor, o qual deve adotar uma postura reflexiva de sua prática pedagógica, na busca de aperfeiçoar sua práxis e proporcionar situações de construção de aprendizagens significativas, baseadas nos princípios de aprendizagem, que são levados em consideração por projetistas e estudiosos de bons jogos.

Portanto, buscou-se apresentar as contribuições do GCompris para o processo de alfabetização de crianças, mostrando que é possível tornar o processo de ensino e aprendizagem mais prazeroso, fazendo uso de tecnologias disponíveis na escola. Porém, é necessário que o professor rompa com a lógica transmissiva e técnica do conhecimento e inove sua prática, no sentido de melhor atender as necessidades e expectativas do aluno da era digital.

Espera-se, também, que esta pesquisa desperte a atenção da comunidade acadêmica, para desenvolver estudos futuros mais aprofundados acerca desta temática, a fim de tornar público conhecimentos e informações ainda desconhecidos e orientar melhor o trabalho pedagógico com a utilização de software educativo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. **Gamificação: diálogos com a educação.** In: FADEL, Luciane Maria (orgs.). Gamificação na Educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.
- ALVES, Lynn; Nery, Jesse. (orgs). **Jogos Eletrônicos, Mobilidades e Educações: trilhas em construção.** Salvador: EDUFBA, 2015.
- ANDRÉ, Marli; GATTI, Bernadete A. Métodos Qualitativos de Pesquisa em Educação no Brasil: origens e evolução. In: **Metodologias da Pesquisa Qualitativa em Educação: teoria e prática.** Petrópolis: Vozes, 2010. Disponível em: < <https://www.uffs.edu.br/pastas-ocultas/bd/pro...pesquisa-e...pesquisa.../file> >. Acesso em: 06 ago. 2018.
- BELLONI, Maria Luíza. **O que é Mídia-educação.** 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
- BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é base. Brasília, 2017a. Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf >. Acesso em: 10/11/2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Documento Orientador do PNAIC. Brasília, 2017b. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/doc_orientador/doc_orientador_versao_final.pdf >. Acesso em: 17/08/2018.
- FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da Língua Escrita.** Porto Alegre: Artmed, 1999.
- GCompris. Disponível em: < https://gcompris.net/index-pt_BR.html >. Acesso em: 02 jul. 2018.
- GCompris: atividades em sala de aula. Disponível em: < <https://www.ufrgs.br/soft-livre-edu/arquivos/gcompris-tutorial.html> >. Acesso em: 03 jul. 2018.
- GEE, James Paul. **Bons videogames + boa aprendizagem.** Coletânea de ensaios sobre os videogames, a aprendizagem e a literacia. Tradução de Maria de Lemos Teixeira. Portugal: Edições Pedagogo, 2010.
- GUIMARÃES, Ângelo de Moura; DIAS, Reinildes. Ambientes de Aprendizagem: reengenharia da sala de aula. In: COSCARELLI, Carla Viana (org.). **Novas Tecnologias, Novos Textos, Novas Formas de Pensar.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Coleção: Leitura, escrita e oralidade).

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007.

LÉVY, Pierre. **O Que é o Virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

LIMA, Érica Rossana Passos de Oliveira; MOITA, Filomena M. G. da S. Cordeiro. A Tecnologia e o Ensino de Química. In: SOUSA, Robson Pequeno de; MOITA, Filomena M. G. da S. Cordeiro; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes (orgs.) **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

LUZ, Gládis Nunes da; RODRIGUES, Alessandra Pereira. O laboratório de informática e a alfabetização. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; ABREU, Cristiane de Souza (Org.). **Mídias na Educação: a pedagogia e a tecnologia subjacentes**. Porto Alegre: Editora Evangraf / Criação Humana, UFRGS, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MIRANDA, Raquel Gianolla. **Informática na Educação: representações sociais do cotidiano**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MOITA, Filomena. **Game On: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @**. Campinas: Editora Alínea, 2007.

MORAIS, Artur Gomes de. **Sistema de Escrita Alfabética**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 15. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

OLIVEIRA, Verônica Alves de; CRUZ, Breno de Paula Andrade. **Geração Alfa e as Possibilidades de Pesquisas Futuras em Marketing**. XI Congresso Internacional de Administração e Marketing da ESPM e XI Simpósio Internacional de Administração (2016). Disponível em: < <http://ocs.espm.br/index.php/simposio2016/C2016/paper/view/33> >. Acesso em: 15 dez. 2018.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**. V. 9. Nº: 5. 2001. Disponível em: < <http://crisgorete.pbworks.com/w/file/attach/58325978/Nativos.pdf> >. Acesso em: 24 set. 2018.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues. **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SANTOS, Edilene Araújo dos. **Práticas de Letramento Digital nas Escolas Municipais de Ensino Fundamental de Patos-PB**. Dissertação de Mestrado. UEPB, 2016. Disponível em: < <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/2809> >. Acesso em: 13 mar. 2018.

SAVI, Rafael. et al. Proposta de um modelo de avaliação de jogos educacionais. **Revista Renote: novas tecnologias em educação**. v. 8. nº: 3. Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: < <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/18043> >. Acesso em: 22 jun. 2018.

SHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática**. Tradução de Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SILVA, Joseildo José da. **O Software Régua e Compasso Como Recurso Metodológico Para o Ensino de Geometria Dinâmica**. Dissertação de mestrado. UEPB, 2011. Disponível em: < http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UEPB_e43f07b90f18081bb9e20e33451dab0e >. Acesso em: 13 mar. 2018.

Sistema Operacional GNU. Disponível em: < <https://www.gnu.org/licenses/licenses.pt-br.html> >. Acesso em: 23 nov. 2018.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento**. São Paulo: Contexto, 2003.

_____. **Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura**. In: Educação e Sociedade. V. 23. Nº: 81. Campinas, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf> >. Acesso em: 29 jun. 2018.

TAJRA, Sammya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2008.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário de pesquisa sobre as contribuições do software GCompris respondido por professores do ciclo da alfabetização

PARTE A: Sobre você

1 - Sexo: () Feminino () Masculino

2 - Idade: () até 30 anos () de 31 a 40 anos () de 41 a 50 anos () mais de 50 anos

3 - Formação: () Graduado () Especialista () Doutor () Pós doutor

PARTE B: Sobre o software GCompris

4 – Você utiliza o software GCompris no processo de alfabetização de crianças? Justifique.

- Caso a resposta seja afirmativa, responda as questões seguintes.

5 - Com que frequência você utiliza o GCompris com as crianças do ciclo da alfabetização?

() uma vez por semana () duas vezes por semana () quinzenalmente

() raramente () nunca () outros _____

6 – Considerando sua experiência como professor alfabetizador, o software GCompris favorece o processo de alfabetização? Justifique sua resposta.

- Caso a resposta seja afirmativa, responda as questões seguintes.

7 – Ao utilizar o GCompris no ciclo da alfabetização, quais contribuições você pode atribuir a este software no que diz respeito a aprendizagem da leitura e da escrita?

8 – Na lista abaixo assinale com um x os benefícios que as atividades do GCompris podem oferecer às crianças do ciclo da alfabetização:

() Facilita a aprendizagem.

() Apresenta feedback.

() Envolve várias disciplinas.

() Mantém a atenção do aluno.

() Apresenta a opção de ajuda.

() Oferece diferentes níveis de desafios.

() Favorece a colaboração entre alunos.

() Possibilita superar conflitos cognitivos.

() Permite repensar a escrita.

() Desenvolve a consciência fonológica.

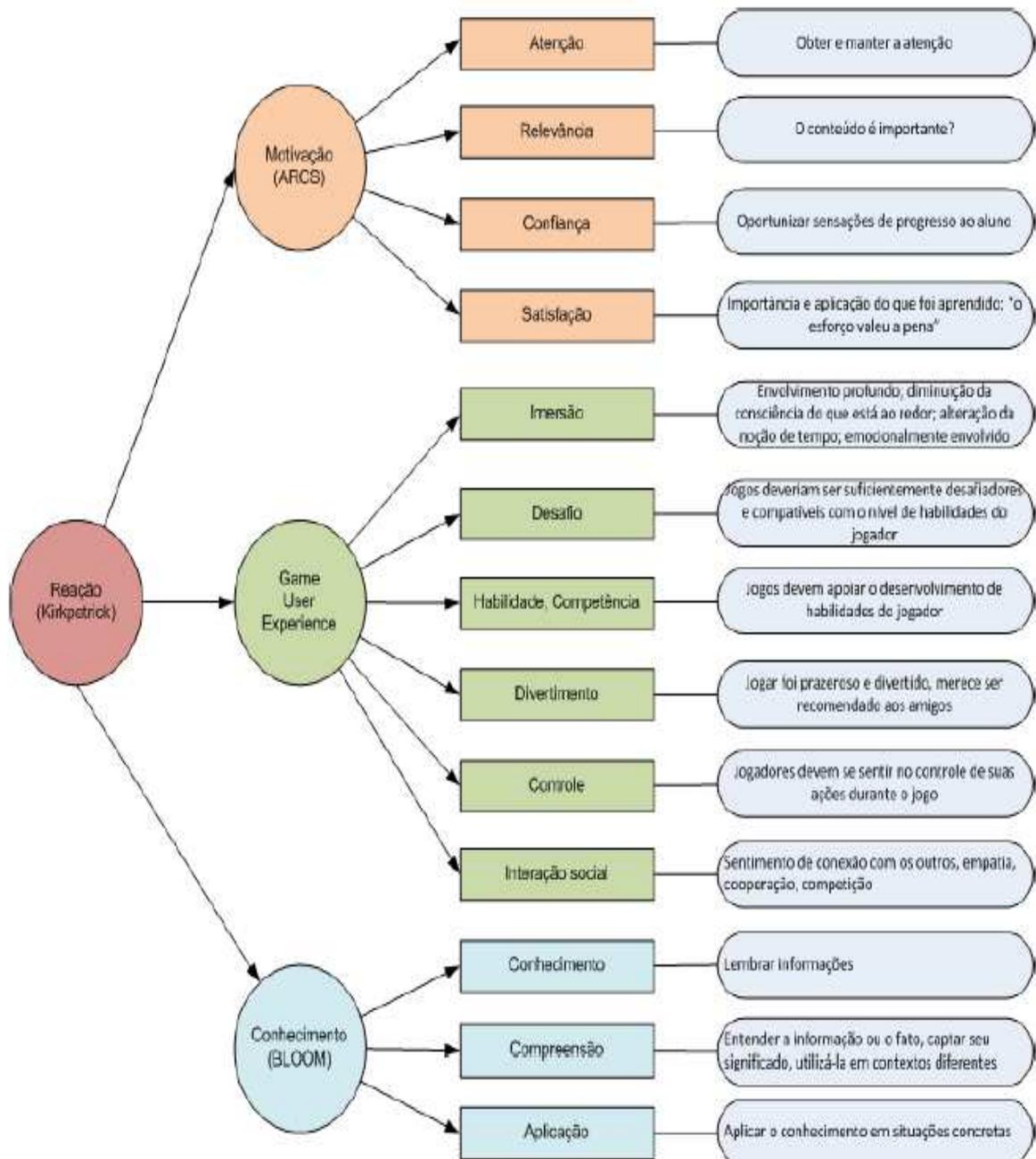
() Desenvolve a coordenação motora.

() Contribui para o avanço do nível de escrita.

- () Potencializa a fluência na leitura.
- () Favorece os letramentos.
- () Desenvolve a oralidade.

ANEXO

ANEXO 1 – Modelo de Avaliação de Software



Fonte: SAVI et al, (2010, p. 8). Disponível em: < <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/18043> >. Acesso em: 22 jun. 2018.