

# O USO DOS JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO <sup>1</sup>

Soraia Brito Ferreira<sup>2</sup>  
Klenilmar Lopes Dias <sup>3</sup>

**RESUMO:** Os jogos pedagógicos digitais despertam nas crianças a motivação, a imaginação, a concentração, o raciocínio lógico e o engajamento, e por isso são instrumentos facilitadores no processo de alfabetização. O objetivo desta pesquisa é identificar se os jogos digitais são usados como ferramenta pedagógica em algumas escolas da rede de ensino do município de Macapá-AP, além de conhecer os benefícios e desafios ao utilizar tal ferramenta pedagógica e detectar a realidade da presença de tecnologia nas escolas municipais. Para essa pesquisa, foi efetuada uma revisão bibliográfica sobre o tema, além de verificar através da coleta de dados em um formulário no Google Forms com profissionais da educação que atuam nas escolas para entender de que forma a utilização de jogos digitais auxiliam na aprendizagem de alunos, onze pedagogos(as) distribuídos (as) em diferentes escolas da rede participaram da pesquisa. Na conclusão da pesquisa, observou-se que existem grandes desafios para o uso dos jogos digitais nas escolas municipais e, para aplicá-las de forma eficiente, o docente da rede municipal de ensino necessita adquirir habilidades em manusear equipamentos tecnológicos que permitam o uso dos jogos digitais como ferramenta pedagógica em sala de aula.

Palavras-chave: jogos; alfabetização; Macapá-AP.

**ABSTRACT:** Digital pedagogical games awaken motivation, imagination, concentration, logical reasoning and engagement in children, and therefore are facilitating instruments in the literacy process. The objective of this research is to identify whether digital games are used as a pedagogical tool in some schools in the municipal education network of Macapá-AP, in addition to knowing the benefits and challenges of using such a pedagogical tool and detecting the reality of the presence of technology in municipal schools. . For this research, a bibliographical review was carried out on the subject, in addition to verifying through the collection of data in a form on Google Forms with education professionals who work in schools to understand how the use of digital games help in student learning, eleven pedagogues distributed in different schools of the network participated in the research. At the conclusion of the research, it was observed that there are great challenges for the use of digital games in municipal schools and, to apply them efficiently, the teacher of the municipal education network needs to acquire skills in handling technological equipment that allow the use of the digital games as a pedagogical tool in the classroom.

Keywords: games; literacy; Macapá-AP.

Data de apresentação: 07/12/2022

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado ao Instituto Federal do Amapá como requisito para a obtenção do título de Especialista em Informática na Educação.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Pós-Graduação *Latu Sensu* Informática na Educação. Email: [soraia087@gmail.com](mailto:soraia087@gmail.com).

<sup>3</sup> Orientador. Doutor em Engenharia Elétrica na área de Sistemas de Computação e Telecomunicações na Linha de Pesquisa de Inteligência Computacional pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente do Instituto Federal do Amapá. Email: [klenilmar.dias@ifap.edu.br](mailto:klenilmar.dias@ifap.edu.br).

## 1 INTRODUÇÃO

Utilizar os jogos digitais como ferramenta educacional é um desafio que o docente precisa considerar, visando o uso de uma ferramenta graficamente atraente e dinâmica que auxilia na alfabetização dos alunos. Este projeto tem como objetivo fazer um estudo e análise sobre o uso dos jogos digitais como ferramenta para o processo de alfabetização, especificamente com a função principal de auxiliar na alfabetização de crianças do Ensino Fundamental I da rede municipal de educação no município de Macapá-AP.

Observando de que forma estes jogos integram-se a didática de sala onde os alunos podem realizar desafios que o auxiliarem no processo de alfabetização e letramento de acordo com seu grau de ensino. Busca-se identificar como devem ser implantadas as ferramentas, jogos e gamificação, com precisão, além de que pretende-se identificar com mais exatidão o quanto esta ferramenta facilita a ludicidade e aprendizado no nível de alfabetização de cada criança.

No tocante a utilização dos jogos digitais em sala de aula, muitas são as possibilidades que existem atualmente, inclusive sendo oferecidas de maneira gratuita e que podem ser acessadas e exploradas como ocorre com softwares que permitem a obtenção de cenários educacionais mais atrativos e interativos. Inicialmente busca-se além do levantamento e revisão bibliográficas de obras publicadas sobre tal teoria, pretende-se também fazer uma coleta/registro de dados em investigações sobre tal assunto com profissionais da educação de algumas escolas municipais de Macapá, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

## 2 O USO DOS JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO.

Nos jogos digitais encontra-se diversão e entretenimento, o que proporciona ao jogador uma situação de prazer e concentração simultaneamente. Estes apresentam vários campos de conhecimento que podem ser usados na aprendizagem, especialmente no processo de alfabetização que é o objetivo de pesquisa deste estudo.

Os jogos digitais podem ser divididos em categorias e gêneros com as características a seguir:

- Gênero ação e aventura: Destaca-se muito nos jogos atuais onde o personagem necessariamente precisa ser guiado por um mapa, coletar itens, realizar missões e tarefas, com o objetivo de “passar de fase”.
- Gênero de plataforma: Apresenta um personagem mascote, correndo, pulando ou rolando em uma plataforma, exige mais tempo, pois, o jogador só avança se cumprir algumas regras o que exige treino.
- Gênero de ação furtiva: O principal objetivo deste jogo é manter o personagem “escondido”, empregando métodos de disfarces.
- Gênero de luta: Apresenta dois ou mais personagens que se enfrentam com golpes especiais em um ambiente de arena.
- Gênero esporte: Onde os jogos eletrônicos simulam os jogos tradicionais, altamente competitivo.
- Gênero corrida: O jogador participa de competições de corrida com qualquer veículo.

Além destes existem os jogos de esportes, corridas entre outros. Importante destacar que esta diversidade de jogos eletrônicos fazem parte do cotidiano das crianças e as escolas precisam acompanhar essas realidades da sociedade evitando disparidades entre educação e sociedade.

Adequar os jogos digitais às salas de alfabetização requer estratégias e planejamentos, pois, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nas salas de aula muitas das vezes torna-se algo “controlado” pelos docentes, o que pode desestimular os

educandos em determinadas tarefas. Enquanto fora do ambiente escolar ao fazer uso da tecnologia eles se tornam protagonistas e independentes.

Buscar a autonomia e protagonismo dos alunos no uso de tecnologias em sala de aula é algo a ser considerado ao inserir os jogos digitais como ferramenta pedagógica no processo de alfabetização. Nesse aspecto, segundo Squire (2011) “ quem aprende é um produtor de significados ativo, que cria o conhecimento através de experiências”.

Ausubel (1978) discorre sobre a importância da aprendizagem significativa no desenvolvimento educacional dos alunos, onde o objetivo é relacionar os conhecimentos prévios com os conhecimentos novos a serem adquiridos pelo educando, sendo este o principal objetivo da aprendizagem significativa. Esta teoria defende que o aluno seja o centro da ação que resultará em aprendizagem e isto é possível com o dos jogos digitais.

Os jogos parecem oferecer atividades que são altamente consistentes em relação às teorias modernas de aprendizagem efetiva propostas por psicólogos e educadores. A aprendizagem através de jogos promove atividades que favorecem uma aprendizagem ativa, baseada em experiências, situada, baseada em problemas, que fornece feedback imediato, consistente com teorias cognitivas e envolve comunidades que provêm suporte colaborativo aos jogadores enquanto estes aprendem. (Boyle, Connolly & Hailey, 2011)

Os jogos digitais oferecem um contexto de experiência de aprendizagem, onde permite ao jogador a possibilidade de tentativas dinâmicas para consertar possíveis erros, o feedback apresentado simultaneamente.

Fracassos no jogo levam ao jogo recursivo, no qual os alunos traçam uma estratégia, observam as consequências e então tentam outra estratégia, aprendendo as propriedades do modelo a partir da experiência de jogar. Este processo é uma forma de teste de hipóteses na qual os jogadores observam fenômenos, analisam os fatores envolvidos e implementam soluções. (Squire, 2011).

Estas tentativas, fracassos e recomeços remetem a teoria do construtivismo, que defende a construção do conhecimento através do meio em que o aluno está inserido, defendendo que o conhecimento não é adquirido, mas sim construído pelos alunos, sendo estimulados a terem maior criatividade, senso crítico a trabalhar em equipes.

Para usar tal teoria em sala de aula recomenda-se muitas vezes sonegar algumas informações, o que poderia incitar o aluno a desenvolver seu próprio conhecimento, considerando sempre a fase de desenvolvimento do indivíduo ou amadurecimento biológico. Também pode ser trabalhada uma área específica através dos jogos digitais.

## **2.1 Conceitos e processo de alfabetização.**

Alfabetizar requer conhecimento de signos de determinada linguagem, apropriando da leitura e escrita além de codificar e decodificar as palavras, na construção de hipóteses sobre o sistema alfabético este processo é desenvolvido dentro e fora de sala de aula.

Alfabetização – processo de aquisição da “tecnologia da escrita”, isto é do conjunto de técnicas – procedimentos habilidades - necessárias para a prática de leitura e da escrita: as habilidades de codificação de fonemas em grafemas e de decodificação de grafemas em fonemas, isto é, o domínio do sistema de escrita (alfabético ortográfico) (MORAIS; ALBUQUERQUE, 2007).

O processo de alfabetização requer a existência de diferentes níveis de leitura definidos abaixo como:

- Não leitor - Não reconhecimento do sistema alfabético;
- Leitor de sílabas - Reconhecimento de convenções do sistema alfabético;
- Leitor de palavras/frases - Apropriação do sistema alfabético;
- Leitor sem fluência/ leitor fluente: - Leitura, compreensão, análise e avaliação;

Em cada fase de alfabetização apresentada acima o aluno desenvolve novas competências e habilidades que resultarão em um indivíduo letrado. Letramento, conceito que difere de alfabetização, é o processo formal de ensinar a ler e escrever.

Enquanto letramento refere-se a condição de fazer uso da escrita e leitura em seu meio social ocasionando mudanças políticas, econômicas e sociais, sendo um “conjunto de práticas que denotam a capacidade de uso de diferentes tipos de material escrito” (MORAIS; ALBUQUERQUE, 2007).

## **2.2 O uso dos jogos digitais como ferramenta pedagógica nas escolas do município de Macapá-AP.**

A pesquisa ocorreu em Novembro de 2022 no município de Macapá-AP, com onze pedagogos de diferentes escolas do município que atende uma clientela de Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano). Importante destacar que durante a pesquisa foi realizado um convite aos entrevistados em linguagem simples apresentando o teor da pesquisa e seus responsáveis, assegurando que os dados dos voluntários serão mantidos em sigilos, garantindo o que determina o TCLE (Termo de Consentimento Livre e esclarecido).

O município atende um nível educacional que compreende a necessidade de alfabetização, processo de ler e escrever que permite ao indivíduo alfabetizado contribuir com responsabilidade no seu meio social, política e economicamente no contexto em que vive.

O processo de alfabetização é algo dinâmico desde o uso de um rabisco sem significado até o uso de um signo diferenciado com funções específicas em uma palavra/frase/texto. Os jogos são tradicionalmente usados na alfabetização, jogos de tabuleiro, adivinhas, lúdicos e outros, estes estimulam a criatividade e o raciocínio em busca da resolução de problemas. Seguindo esta metodologia pode-se considerar o uso dos jogos eletrônicos neste processo de alfabetização mesmo sendo algo novo e desafiador para os dias atuais.

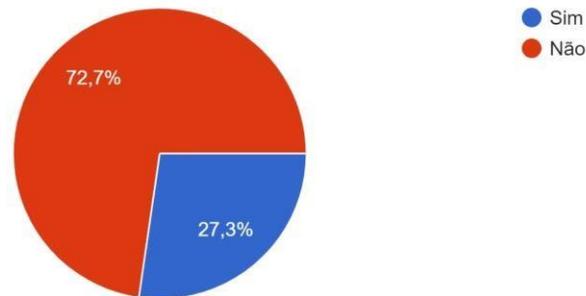
É muito mais fácil e eficiente aprender por meio de jogos, e isso é válido para todas as idades, desde o maternal até a fase adulta. O jogo em si possui componentes do cotidiano e o envolvimento desperta o interesse do aprendiz, que se torna sujeito ativo do processo. (LOPES; MARIA DA GLÓRIA, 1999).

Esta pesquisa buscou conhecer de que forma ocorre o uso dos jogos digitais nas escolas municipais de Macapá e quando os entrevistados foram questionados sobre “ **a disponibilidade de um laboratório de informática, sala de TI ou espaço Maker nas escolas** ” 27, 3 % informaram que este espaço funciona regularmente na escola, enquanto 72, 7% responderam que tal espaço não existe no seu espaço de trabalho. A presença da tecnologia é algo essencial nos ambientes escolares, com conteúdos digitais adaptados para o nível de ensino dos alunos, conhecimento que a BNCC recomenda na sua 5º competência.

Gráfico 1- Disponibilidade de um laboratório de informática, sala de TI ou espaço Maker.

A escola que você atua possui laboratório de informática, sala de TI ou espaço Maker ativo?

11 respostas



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Quando os entrevistados foram questionados sobre a “ **importância da tecnologia na alfabetização**” , foi unânime a resposta onde 100 % reconhecem suas vantagens, considerando que no período da pandemia houve resistência de muitos profissionais quanto ao uso de tecnologia na educação, mas neste momento, em outro contexto considera-se importante este recurso na alfabetização. Enquanto a cultura digital é usada socialmente, não existem justificativas para ignorá-la em sala de aula.

Isto é orientado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), quando esta menciona serem competências específicas das linguagens para o Ensino Fundamental.

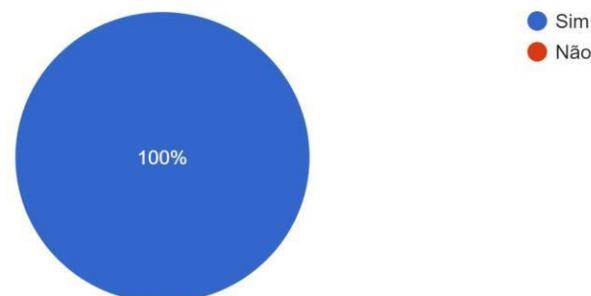
Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2017).

A contribuição da tecnologia para o processo de alfabetização é importante, pois, permite ao aluno o acesso a uma diversidade de textos ( o que é essencial na alfabetização) e autonomia à criança.

Gráfico 2- A importância do uso da tecnologia na alfabetização.

Você considera o uso da tecnologia um recurso didático importante para a alfabetização?

11 respostas



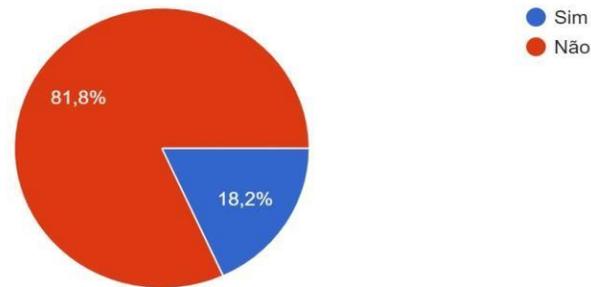
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Usar especificamente o “**jogo digital em sala de aula como recurso pedagógico no processo de alfabetização**” é algo que 18,2 % dos docentes entrevistados realizam, enquanto 81,8 % não utilizam tal recurso pedagógico. Elemento este que facilita o processo de aprendizagem por ser algo dinâmico e lúdico.

Gráfico 3- O uso dos jogos digitais como recurso pedagógico nas escolas municipais .

Os jogos digitais são usados como recursos pedagógicos no processo de alfabetização dos alunos da escola em que você atua?

11 respostas



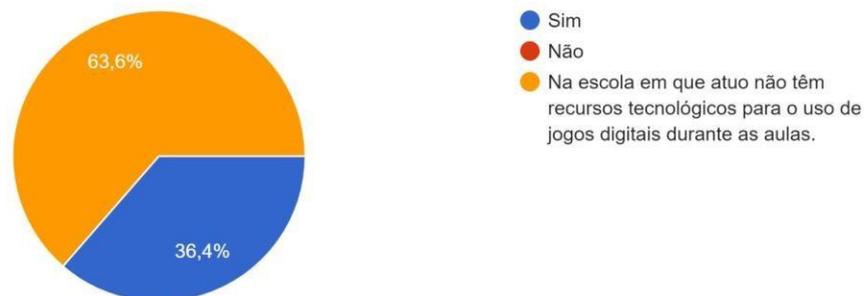
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Aqueles entrevistados que “**utilizam os jogos digitais em sala observaram avanços no processo de alfabetização**”, sendo 36,4 % dos entrevistados que observaram progresso na interpretação das informações, trabalhar a diversidade e reduzir o nível de evasão escolar, entre outras vantagens. Enquanto 63,6% dos docentes entrevistados informaram que não usam tal recurso, pois a escola em que atuam não possui recursos tecnológicos.

Gráfico 4- O uso dos jogos digitais no processo de alfabetização .

Ao inserir os jogos digitais no contexto de sala de aula você observou avanços no processo de alfabetização das crianças?

11 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

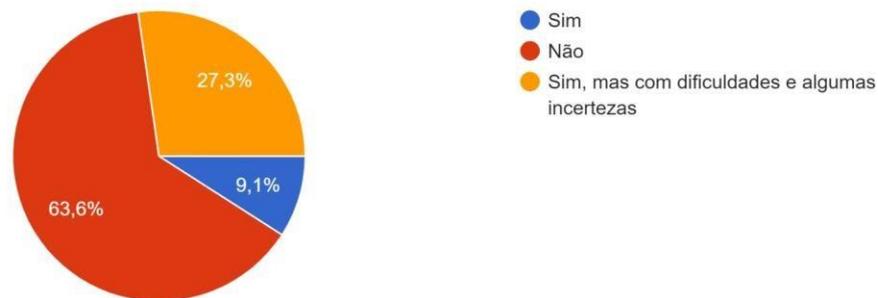
Além da escassez de recursos tecnológicos nas escolas, outro grande desafio que impede o uso dos jogos digitais no processo de alfabetização é a falta de capacitação dos docentes, quando questionados sobre a “**capacitação dos docentes em usar os jogos digitais como recurso pedagógico**” 9,1% dos entrevistados consideram o corpo docente capacitado; 27,3% reconhecem que o corpo docente é capacitado, mas que apresenta insegurança e dificuldades em utilizar os jogos digitais como recurso pedagógico, enquanto 63,6%

admitiram que o corpo docente da escola em que atua não tem capacidade em usar os jogos digitais como ferramenta pedagógica nas salas de alfabetização.

Gráfico 5- Corpo docente capacitado para usar os jogos digitais como ferramenta pedagógica .

O corpo docente de sua escola está capacitado para usar as tecnologias como recurso pedagógico na alfabetização?

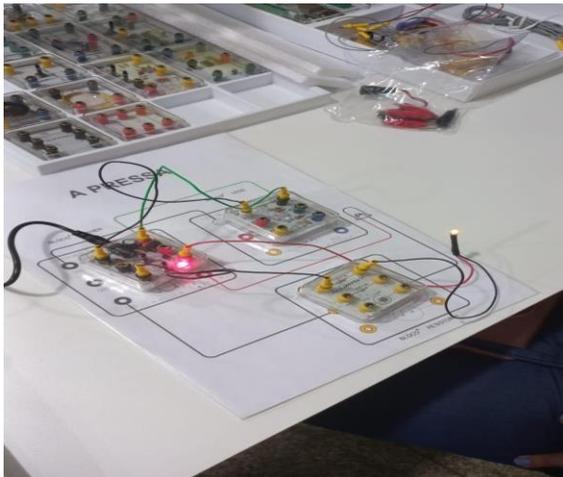
11 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Importante destacar que durante a pesquisa observou-se diferentes laboratórios nas escolas, enquanto algumas escolas possuem espaços *Maker* para o desenvolvimento de atividades e projetos interdisciplinares com uso de tecnologia, objetos recicláveis e outros materiais. Outras possuem laboratórios de informática com máquinas funcionando ou não.

Figura 1- Material da aula de robótica da escola A. Figura 2- Kit de robótica para individual da escola A.



Fonte: Autor, 2022.



Fonte: Autor, 2022.

Como já citado anteriormente é muito importante a presença da tecnologia no ambiente escolar, considerando principalmente que os alunos já estão familiarizados com tais tecnologias em seu cotidiano, por serem da geração alfa, geração nascida com a Internet e com o domínio das Tecnologias Digitais ( ZANINELLI; CALDEIRA; DE SOUZA FONSECA, 2022) ,então usá-las como instrumento de aprendizagem é um método eficaz para o processo de ensino aprendizagem. Muitas vezes esta não é uma realidade de todas as escolas do município, o que permite uma desigualdade de ensino entre as escolas do município de Macapá-AP.

Figura 3- Laboratório de informática da escola B.



Fonte: Autor, 2022.

Permitir um ambiente atrativo aos alunos facilita a memorização e absorção dos conteúdos e conseqüentemente no processo de alfabetização já que os métodos tradicionais já não são considerados atrativos para esta geração da “era digital”. Mas a oportunidade de usufruir de um laboratório de informática, ou espaço maker não é a realidade de todos os alunos da rede municipal de educação. Algumas escolas sequer possuem laboratórios de informática ativo como o exemplo abaixo.

Figura 4- Máquinas do Lied da escola C.



Fonte: Autor, 2022.

Figura 5- Monitores do Lied da escola C.



Fonte: Autor, 2022.

A rotina nas escolas contribui para a motivação e aprendizado das crianças. Fazer uso de tecnologias evita evasões nas escolas e auxilia aqueles alunos que tendem a ter dificuldades no ensino convencional e desperta o interesse em conteúdo que antes não havia.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui apresentada mostrou a inserção dos jogos digitais no processo de alfabetização de alunos do ensino fundamental I da rede de ensino municipal de Macapá-AP. Buscou apresentar as fases de alfabetização e as vantagens dos jogos digitais neste processo. Também foram exibidos alguns questionamentos que revelam a situação atual da alfabetização no município quanto ao uso destes jogos.

O principal objetivo deste estudo foi conhecer se os jogos digitais estão presentes nas salas de aulas e verificou-se que ainda não é uma realidade observada no município. Uma das constatações desta investigação foi identificar que a falta de recursos tecnológicos é um fator

que contribui para a ausência de jogos digitais como ferramenta pedagógica nas salas de alfabetização.

Outra constatação, conforme as respostas à pergunta: “**capacitação dos docentes em usar os jogos digitais como recurso pedagógico**”, é que sabemos que a formação é contínua, e quando nos referimos a “estar preparado” para assumir a sala de aula, pressupomos que eles compreendam a necessidade de terem habilidades e competências básicas para desenvolverem sua prática nos contextos educacionais da era digital. É importante ressaltar que considerados com as outras categorias são poucos os jogos disponíveis com o objetivo específico de alfabetização e letramento. Atualmente o mais usado é o “graphogame” que foi criado por pesquisadores brasileiros e tem como objetivo auxiliar o docente e familiares das crianças no processo de alfabetização.

Além dos elementos citados acima pode-se considerar que nas situações em que tais jogos são usados imediatamente observou-se as vantagens para o processo de alfabetização das crianças e que estes não são criados apenas para o entretenimento mas que trazem resultados positivos na educação.

## REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D.P. **Educational psychology: a cognitive view**. 1. ed. New York: Rinehart and Winston, 1978.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2017. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso em 05 de Novembro de 2022.
- BOYLE, E Connolly, T. M., & Hainey, T. **The role of psychology in understanding the impact of computer games**. New York: Entertainment Computing, 2011
- LOPES, Maria da Glória. **Jogos na educação: Criar, fazer, jogar**. São Paulo: Cortez, 1999.
- MORAIS, Artur Gomes de; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. **Alfabetização e letramento**. Recife: Construir Notícias, 2007.
- SQUIRE, K. **Videogames and learning: teaching and participatory culture in digital age**. Nova York, EUA: Teachers College Press, 2011.
- ZANINELLI, Thais; CALDEIRA, Giseli de Souza; FONSECA, Diego Leonardo. **Veteranos, Baby Boomers, Nativos Digitais, Gerações X, Y e Z, Geração Polegar e Geração Alfa: perfil geracional dos atuais e potenciais usuários das bibliotecas universitárias**. Brazilian Journal of Information Science. New York: research trends, 2022.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me proporcionado chegar até aqui, a minha família que com muito carinho e apoio estiveram comigo nesta trajetória em mais esta conquista. Agradeço aos professores que sempre estiveram dispostos ajudar e contribuir com o aprendizado durante esta pós, especialmente ao meu orientador Klenimar Lopes Dias pela orientação e seu grande desprendimento em ajudar-me.

Aos meus colegas de turma que sempre estiveram comigo nas dificuldades enfrentadas neste processo, especialmente ao amigo Daniel Lira pelo incentivo de sempre, enfim agradeço a todas as pessoas que fizeram parte desta conquista.

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA ATRAVÉS DO  
GOOGLE FORMS.**

Link: <https://forms.gle/tazx4dvDFj2wVB496>

1º A escola que você atua possui laboratório de informática, sala de TI ou espaço Maker ativo?

2º Você considera o uso da tecnologia um recurso didático importante para a alfabetização?

3º Os jogos digitais são usados como recursos pedagógicos no processo de alfabetização dos alunos da escola em que você atua?

4º Ao inserir os jogos digitais no contexto de sala de aula você observou avanços no processo de alfabetização das crianças?

5º O corpo docente de sua escola está capacitado para usar as tecnologias como recurso pedagógico na alfabetização?