

APÊNDICE D - Produto Técnico Tecnológico



APRESENTAÇÃO

Queridos (as) Professores (as) Alfabetizadores (as)...

A alfabetização vai além da mera decodificação de letras e palavras; é um processo essencial que permite às crianças compreender e se comunicar com o mundo ao seu redor. Pensando nisso, este guia pedagógico foi elaborado com o objetivo de fornecer a vocês uma abordagem prática e inovadora para a alfabetização de crianças com deficiência intelectual, utilizando jogos digitais como ferramenta central.

Nesse guia definimos o que significa ser alfabetizado, enfatizando a importância da leitura e escrita como ferramentas de comunicação e expressão. Apresentando diferentes métodos de alfabetização, como sintéticos e analíticos, destacando suas características e aplicabilidades.

Discutimos, ainda, as particularidades desse processo para crianças com deficiência intelectual, abordando estratégias que valorizem suas capacidades e promovam um ambiente de aprendizagem inclusivo.

Nesse guia exploramos como as tecnologias digitais, incluindo jogos digitais sérios, podem ser integradas ao ensino, proporcionando experiências interativas e motivadoras.

Ao final são apresentadas algumas sequências didáticas que combinam jogos digitais com outras atividades lúdicas, prontas para serem implementadas em sala de aula. Essas sequências são adaptáveis, permitindo que os educadores as ajustem conforme as necessidades dos alunos.

Este guia é uma ferramenta que visa enriquecer a prática pedagógica, promovendo uma alfabetização mais eficaz e prazerosa. ***Esperamos que você aproveite os recursos e as orientações aqui apresentadas para transformar a experiência de aprendizagem de suas crianças.***

**GAME
START**

"A educação especial, aliada aos jogos educativos, pode tornar o processo de alfabetização mais inclusivo e estimulante, promovendo o aprendizado de forma lúdica e adaptada às necessidades de cada aluno."

SUMÁRIO

1 O que é ser alfabetizado?.....03

2.1 A alfabetização na perspectiva do letramento.....03

2.2 Alfabetizar: por onde começar?04

2 Métodos de Alfabetização.....05

2.1 Sintéticos05

2.2 Analíticos06

2.3 Ações do governo07

3 Alfabetização da criança com Deficiência Intelectual (DI)..... 09

3.1 Características da Deficiência Intelectual.....10

3.2 DI e as dificuldades de aprendizagens10

4 Tecnologias para alfabetizar.....11

4.1 O que é Tecnologia..... 11

4.2 Vantagens do uso das tecnologias na alfabetização.13

5 Jogos Digitais para Alfabetizar crianças com DI.....14

5.1 Conhecendo os jogos15

5.2 Sequências Didáticas com Jogos Digitais23

Referências



1 O QUE É SER ALFABETIZADO?



Ferreiro (1999, p.47) afirma que “a alfabetização não é um estado ao qual se chega, mas um processo cujo início é na maioria dos casos anterior a escola é que não termina ao finalizar a escola primária”.

Logo, vale dizer que ser alfabetizado é a condição da pessoa que passou pelo processo de alfabetização e é capaz de ler e escrever conforme o Sistema de Escrita Alfabética. Ou seja, conhece todas as letras do alfabeto, consegue formar sílabas e compor palavras e frases fazendo a decodificação de seus sons e fonemas.

1.1 A alfabetização na perspectiva do letramento



Para Soares (1998) o letramento é o resultado da ação de ensinar e aprender as práticas sociais de leitura e escrita, sendo o estado de um indivíduo que se apropriou da escrita e de suas práticas sociais.

“Um indivíduo alfabetizado não é necessariamente um indivíduo letrado.” (Soares, 1998 p.39)

Para Magda Soares (1998), alfabetizado é aquele indivíduo que sabe ler e escrever; já o indivíduo que vive em estado de letramento, é aquele que usa socialmente a leitura e a escrita, pratica a leitura e a escrita e que responde adequadamente às demandas sociais de leitura e de escrita.

1.2 Alfabetizar: por onde começar?

1

IDENTIFICAR O QUE CADA CRIANÇA DA TURMA JÁ SABE

- Avaliar o nível de alfabetização
- Atividades Diagnósticas: lista de palavras, formar ou completar palavras.

REALIZAR ATIVIDADES COM FOCO NO SISTEMA DE ESCRITA

- Investigação das letras e onde/como usá-las para escrever.
- Desafiar o aluno a ler e escrever.

2

3

REALIZAR ATIVIDADES COM FOCO NAS PRÁTICAS DE LINGUAGEM

- Atividades com diferentes gêneros textuais.
- Leitura em voz alta e a produção de texto com o professor como escriba.

UTILIZAR PROJETOS DIDÁTICOS PARA ALFABETIZAR

- Processo planejado com a participação dos alunos que resulte em um produto final escrito (uma carta, um livro, um seminário etc.)

4

5

TRABALHAR COM SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

- A sequência deve contemplar as diversas etapas de pesquisa, da localização ao registro de informações.

INCLUIR ATIVIDADES PERMANENTES NA ROTINA

- Prever atividades diárias para colocar os alunos em contato com conteúdos importantes para conseguir ler e escrever de forma convencional.

6

Fonte: Revista Nova Escola, 2011a.

Clique e saiba mais



2 MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO

*"O problema não é o método de alfabetização, é alfabetizar sem método."
(Magda Soares)*

A alfabetização é um processo complexo e multifacetado, e ao longo do tempo, diferentes métodos foram desenvolvidos para atender às diversas necessidades dos alunos. Abaixo, apresentamos os principais métodos de alfabetização, conforme a visão de alguns autores que fundamentam essas abordagens.

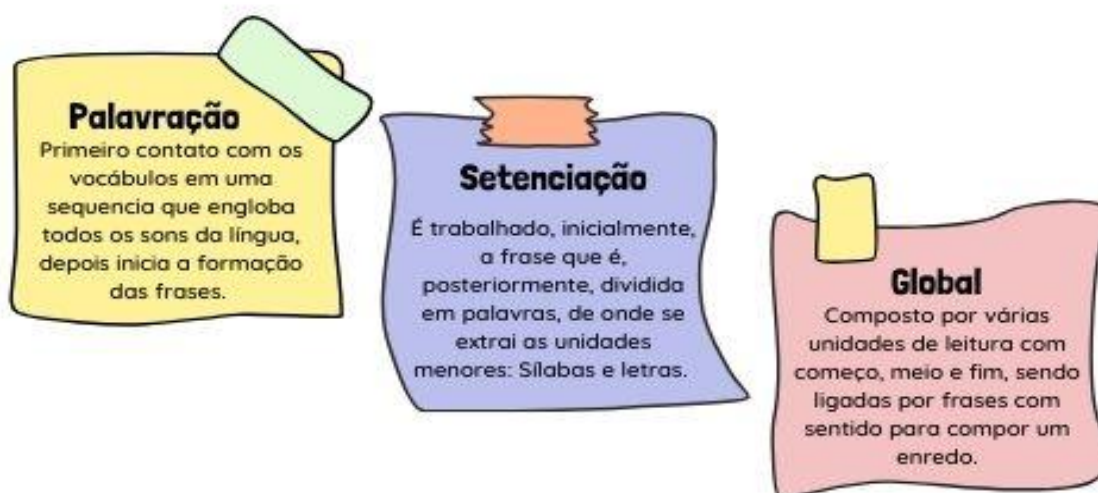
2.1 Sintéticos



Fonte: Sebra & Dias, 2011

2.2 Analíticos

Os métodos analíticos, segundo Mortatti (2008), defendem que a leitura é um ato global, partindo das unidades completas de linguagem para depois dividi-las em partes menores, sendo classificados como:



Emília Ferreiro (1996) ressalta que a alfabetização é um processo que deve interligar a análise e a síntese, permitindo que as crianças compreendam a estrutura da língua enquanto desenvolvem a habilidade de leitura.

Cada um desses métodos possui suas particularidades e pode ser mais ou menos eficaz dependendo do contexto e das necessidades dos alunos. A escolha do método deve ser ponderada e, muitas vezes, uma combinação de abordagens pode proporcionar uma alfabetização mais rica e significativa. Ao considerar as contribuições de Ferreiro (1996) e Mortatti (2008) entre outros autores, podemos compreender melhor a importância de adaptar o ensino às realidades das crianças, promovendo uma aprendizagem inclusiva e eficaz.

2.3 Ações do Governo

A Política Nacional de Alfabetização (PNA), instituída pelo Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019, e conduzida pelo Ministério da Educação por meio da Secretaria de Alfabetização (SEALF) tem como objetivo garantir a alfabetização de todas as crianças até os 8 anos de idade.

A PNA busca promover a melhoria da qualidade da educação básica no Brasil, estabelecendo diretrizes e ações voltadas para a formação de professores, a elaboração de materiais didáticos e a implementação de estratégias que favoreçam a aprendizagem.

Somente com o trabalho colaborativo de famílias, professores, escolas, redes de ensino e poder público será possível elevar a qualidade da alfabetização e combater o analfabetismo em todo o território brasileiro.

A leitura e a escrita permitem ao aluno desenvolver outras importantes habilidades, impactando positivamente toda sua vida escolar, pessoal e profissional. É preciso aproveitar a janela de oportunidades que somente o cérebro de uma criança possui, mais apto a adquirir conhecimentos.

O governo federal lançou "O Tempo de Aprender", o programa mais abrangente de alfabetização da história do Brasil. Destinado principalmente às crianças da pré-escola e dos 1º e 2º anos do Ensino Fundamental das escolas públicas, o programa visa garantir uma alfabetização de qualidade, proporcionando recursos e orientações para apoiar educadores nesse processo crucial de aprendizagem.

Clique e conheça o programa



Tempo de Aprender

O programa implementa ações voltadas para aprimorar a formação pedagógica e gerencial de docentes e gestores. Ele oferece materiais e recursos fundamentados em evidências científicas, destinados a alunos, professores e gestores educacionais. Além disso, busca melhorar o acompanhamento da aprendizagem dos alunos por meio de atenção individualizada e valoriza o papel dos professores e gestores na alfabetização, reconhecendo sua importância no processo educacional.

Como apoio pedagógico e gerencial para a alfabetização o programa dispõe de sistemas on-line, recursos digitais e softwares de apoio à alfabetização, à literacia e à numeracia, como o jogo GRAPHOGAME, por exemplo.



DICA DE LEITURA



Mortatti, M.R.L. (org.)
Alfabetização no
Brasil: uma história de
sua história. Cultura
Acadêmica-São Paulo.
2011.

Acesse:



3 ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI)



Pletsch e Glat (2011); Rossato e Leonardo (2011), em pesquisas realizadas, constataram que os educadores admitem uma limitada expectativa e exigência do aluno com deficiência intelectual em consonância com a representação social de incapacidade, pois na concepção dos professores seus alunos se caracterizam por uma deficiência irreversível e não pela presença de dificuldades de aprendizagem.

Hein et al (2010) salientam que esses entraves podem ser explicados em razão de muitos dos procedimentos utilizados na alfabetização de alunos com deficiência intelectual serem os mesmos do currículo regular.

É necessário distanciar o foco do “problema intrínseco do aluno” e realizar práticas que compensem as dificuldades e contribua para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (memória, atenção, percepção e abstração), as quais devem ser ampliadas para o aprendizado da leitura e escrita (PLETSCH e GLAT, 2011).

Sobre a deficiência intelectual, tema central desse estudo, Smith (2008) destaca que é uma condição em que o indivíduo evidencia funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos 18 anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas.

Considerando as dificuldades com materiais e instrumentos adequadas, a falta de acompanhamento atento por parte da família e o obstáculo de uma aprendizagem lenta, percebe-se que são as crianças com deficiência intelectual podem desenvolver as habilidades de alfabetização e leitura. Portanto, é importante observar que a incapacidade desse sujeito em aprender a ler ou escrever é uma mistificação do pensamento e precisa ser desmistificada.

3.1 Características da Deficiência Intelectual

De acordo com a CID-10 (OMS, 1995), a Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionadas à saúde, dos tipos diagnósticos em F70-F79, a deficiência intelectual corresponde a um desenvolvimento incompleto do funcionamento intelectual, caracterizada, essencialmente, por um comprometimento das faculdades que determinam o nível global de inteligência, ou seja, das funções cognitivas.



Conhecer as características da deficiência intelectual é fundamental para que o professor possa planejar aulas práticas, ajustar o currículo e promover um ambiente de aprendizagem que valorize as potencialidades de cada aluno. Além disso, esse conhecimento ajuda a construir práticas que não apenas respeitem a diversidade, mas também contribuam para a autonomia, o desenvolvimento social e a integração desses estudantes no contexto escolar e social.

3.2 DI e as dificuldades de aprendizagens

Pessoas com deficiência intelectual ou cognitiva costumam apresentar dificuldades para resolver problemas, compreender ideias abstratas (como as metáforas, a noção de tempo e os valores monetários), estabelecer relações sociais, compreender e obedecer a regras, e realizar atividades cotidianas - como, por exemplo, as ações de autocuidado. (Revista Nova Escola, 2011b)

Assim, a Deficiência Intelectual trata-se de:

Uma incapacidade caracterizada por importantes limitações, tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, expresso nas habilidades adaptativas, conceituais, sociais e práticas. Essa deficiência tem início antes dos 18 anos. (AAIDD, 2011, p.33).

4 TECNOLOGIAS PARA ALFABETIZAR



Teberosky (2004) destaca que diante do teclado o aluno usa as duas mãos para digitar e, em vez de traçar grafias, deve escolher uma das opções para apertar: estão à disposição dele todas as letras possíveis para compor uma palavra (um conjunto finito com uma disposição diferente da alfabética).

As peculiaridades continuam: o computador permite relacionar as letras impressas no teclado com as imagens que aparecem na tela e escolher formatos variados.

Dessa forma, ao utilizar um teclado, o aluno se envolve em um processo de escrita que difere do método tradicional de traçar letras à mão. Em vez de formar grafias manualmente, ele precisa escolher entre as opções disponíveis no teclado, o que envolve o uso das duas mãos para digitar. Isso proporciona acesso imediato a todas as letras do alfabeto, permitindo que o aluno componha palavras de maneira mais flexível e rápida, sem seguir a ordem alfabética.

Além disso, o computador oferece características adicionais que enriquecem a experiência de escrita. Por exemplo, as letras impressas no teclado podem ser relacionadas diretamente às imagens que aparecem na tela, facilitando a visualização e compreensão do que está sendo escrito. O aluno também tem a liberdade de escolher entre diferentes formatos e estilos de texto, permitindo uma maior criatividade na apresentação de suas ideias. Essa interatividade e variedade proporcionadas pela tecnologia podem tornar o processo de alfabetização mais dinâmico e estimulante.

4.1 O que é TECNOLOGIA

As tecnologias não são meras ferramentas ou um utensílio externo. Esse sentido apenas substituiria uma ferramenta por outra, sem questionar os paradigmas que norteiam os processos educativos. As tecnologias são artefatos que viabilizam ações, serviços, produtos, processos que ampliam as possibilidades de comunicação de um para um, um para muitos e de muitos para muitos, produz textos em diferentes tempos e lugares, registra, compila dados com precisão e velocidade, localiza lugares através do georreferenciamento, capta e trata imagens, produz inteligências individuais e coletivas. (Anjos; Silva, 2018, p.9)



Fonte: Morell (2014) apud Linhares & Coimbra (2022)

O desenvolvimento tecnológico começou na pré-história com ferramentas simples e avançou através de eras significativas chegando aos dias atuais, marcados pela rápida expansão da tecnologia digital, internet e inteligência artificial, impactando profundamente a sociedade, a vida cotidiana, bem como o desenvolvimento educacional.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017), documento que norteia o trabalho docente, apresenta um conjunto de habilidades e competências que devem ser estimuladas e desenvolvidas ao longo da educação básica que garantem o desenvolvimento pleno do aluno. Esse documento contempla o uso das tecnologias digitais, de forma crítica e responsável, com objetos de aprendizagem variados, como destaca a competência geral 5:

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, 2018, p.9)

4.2 Vantagens do uso de tecnologias na alfabetização



5 JOGOS DIGITAIS PARA ALFABETIZAR CRIANÇAS COM DI

As crianças com deficiência intelectual apresenta baixo desenvolvimento cognitivo porque têm dificuldade de fazer associações espontâneas diferentes das crianças sem deficiência. Assim, a estimulação e a mediação do professor são necessários para o desenvolvimento da alfabetização para essas crianças.

Os jogos digitais podem ser extremamente benéficos para o desenvolvimento de crianças com Deficiência Intelectual (DI) de várias maneiras:

1. Estimulação Cognitiva: Muitos jogos são projetados para melhorar habilidades cognitivas, como memória, atenção e raciocínio lógico, proporcionando desafios que ajudam a desenvolver essas áreas.
2. Aprendizado Interativo: Jogos digitais oferecem uma forma divertida e envolvente de aprender, o que pode aumentar a motivação das crianças.
3. Personalização: Muitos jogos permitem que os usuários ajustem a dificuldade, possibilitando que cada criança jogue em seu próprio nível.
4. Desenvolvimento de Habilidades Sociais: Jogos multiplayer ou cooperativos incentivam a interação social, permitindo que as crianças pratiquem habilidades sociais, como comunicação e trabalho em equipe.
5. Feedback Imediato: Os jogos fornecem feedback instantâneo, ajudando as crianças a entenderem rapidamente o que estão fazendo certo ou errado, o que pode reforçar o aprendizado e a autoavaliação.
6. Estímulo à Resiliência: Jogar pode ensinar crianças a lidarem com falhas e desafios de forma saudável, promovendo a resiliência e a persistência.
7. Aprimoramento Motor: Muitos jogos exigem coordenação motora e habilidades visuais, ajudando a desenvolver a motricidade fina e a coordenação olho-mão.

Esses aspectos mostram como os jogos digitais podem ser uma ferramenta poderosa para apoiar o desenvolvimento das crianças com Deficiência Intelectual, oferecendo oportunidades de aprendizado e crescimento de forma lúdica e adaptativa.

5.1 Conhecendo os Jogos



Os jogos digitais possuem uma capacidade intrínseca de engajar e motivar as crianças, proporcionando uma experiência divertida e desafiadora. As crianças com DI muitas vezes apresentam dificuldades em manter o foco em atividades tradicionais de alfabetização, assim, os jogos oferecem para elas uma alternativa mais estimulante e atraente, ajudando a manter o interesse e a concentração por mais tempo. Essa interação lúdica facilita o aprendizado ao transformar o processo de alfabetização em uma atividade envolvente.

No entanto, é evidente o fato de que nenhum aplicativo pode suprir a mediação de um professor em sala de aula, assim, o professor é um importante agente nesse processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, foi realizada uma busca na loja de aplicativo Google Play Store, loja de aplicativos oficial do Google para dispositivos Android, com o objetivo de selecionar jogos voltados para alfabetização de crianças na faixa etária de 5 a 8 anos de idade, que podem ser utilizados como recurso pedagógico pelo professor.

A seguir, apresentaremos uma seleção de jogos lúdicos e sequências didáticas cuidadosamente elaboradas, acompanhadas de atividades diversas que visam desenvolver as habilidades fundamentais no processo de alfabetização. Esses recursos não apenas tomam o aprendizado mais envolvente e prazeroso para os alunos, mas também promovem a interação e a criatividade, essenciais para uma aprendizagem significativa. Ao integrar jogos digitais, juntamente com atividades que incentivam a leitura, escrita e interpretação de textos, buscamos oferecer um ambiente estimulante que favoreça o domínio da língua e o prazer pela leitura.





5.1.1 ABCDinos

ABCDinos é um jogo digital desenvolvido e controlado pela Didactoons Games SL, conhecida por ser uma comunidade global de jogadores e disponibilizar uma gama diversificada de aplicativos, oferecendo, nas lojas de aplicativos e no seu próprio site, jogos educativos que atendem aos interesses de cada criança.



Fonte: Didactoons Games SL (2024)

O jogo ABCDino apresenta uma dinâmica interativa com as letras do alfabeto, voltado para crianças em fase de alfabetização, focando especialmente no aprendizado de letras, sons e palavras. Esse jogo foi projetado para ensinar de forma lúdica, utilizando dinossauros como personagens cativantes, o que torna o processo de aprendizagem mais divertido e envolvente para os pequenos.



Fonte: Didactoons Games SL (2024)

5.1.2 ABC Kids



Fonte: Bibi.Pet-Toddlers Games (2024)

O ABCKids desenvolvido pela equipe Bibi.Pet-Toddlers Games e disponível nas lojas de aplicativos e no próprio site a empresa. De acordo com a equipe o ABC Kids é um aplicativo gratuito de ensino de fonética e alfabeto que torna o aprendizado divertido para todas as crianças.

Ele apresenta uma série de jogos de traçado para ajudar as crianças a reconhecer as formas das letras, associá-las aos sons fônicos e colocar seu conhecimento do alfabeto em uso em divertidos exercícios de correspondência. Eles podem até coletar adesivos e brinquedos enquanto completam jogos de rastreamento.



Fonte: Bibi.Pet-Toddlers Games (2024)

5.1.3 Aprender a Ler



Fonte: Instituto Domlexia (2024)

O jogo Aprender a Ler desenvolvido pelo Instituto Domlexia. Segundo os desenvolvedores, foi desenvolvido para alunos com dislexia e TDAH, assim, o Domlexia ajuda a aprender a ler através da fonética e pode ser utilizado por todas as crianças em fase de alfabetização.

Aprender a Ler é um jogo digital que utiliza métodos de ensino baseados em pesquisas que abordam as dificuldades típicas enfrentadas por crianças com dislexia. Essas crianças geralmente têm dificuldades na decodificação de palavras, o que afeta a fluência e a compreensão da leitura. Dessa forma, esse jogo vem oferecer diversas atividades para reforçar o reconhecimento de letras, sons e padrões de palavras, a fim de facilitar o processo de aprendizagem.

Mesmo pensado para atender crianças com TDAH e Dislexia, o jogo facilmente pode ser aplicado com as crianças com DI, pois elas também, assim como o TDAH, podem ter dificuldades em manter a atenção em tarefas longas ou repetitivas, e para resolver essa questão, o jogo Aprender a Ler foi projetado com atividades curtas e dinâmicas, que mantêm a atenção dos jogadores e oferecem feedback constante.

O jogo também utiliza estímulos visuais e auditivos moderados, evitando a sobrecarga sensorial e permitindo que as crianças permaneçam focadas sem distrações excessivas.

5.1.4 Piano Kids - Music & Songs



Fonte: Orange Studios (2024).

Desenvolvido pela Orange Studios, esse jogo é um aplicativo educativo voltado para crianças de todas as idades, oferecendo uma forma divertida e interativa de aprender sobre música, instrumentos e notas musicais, letras e números. Permitindo a criança desenvolver habilidades de escuta e reconhecimento de sons através dos estímulos sonoros.

Dentro da Plataforma do jogo a criança vai encontrar uma diversidade de jogos, que permite desenvolver a aprendizagem de letras e números através de atividades que ajudam as crianças a aprenderem o alfabeto e os números, através de músicas e canções educativas e ainda em outros itens de jogos



Fonte: Orange Studios (2024).

Nesse aplicativo também está incluído diversos jogos que estimulam a memória auditiva, onde as crianças precisam repetir sequências de notas ou sons. Como também o reconhecimento dos sons dos bichos, objetos, meios de transportes e letras, habilidade fundamental no processo de aquisição da consciência fonológica.

5.1.5 Formar Palavras

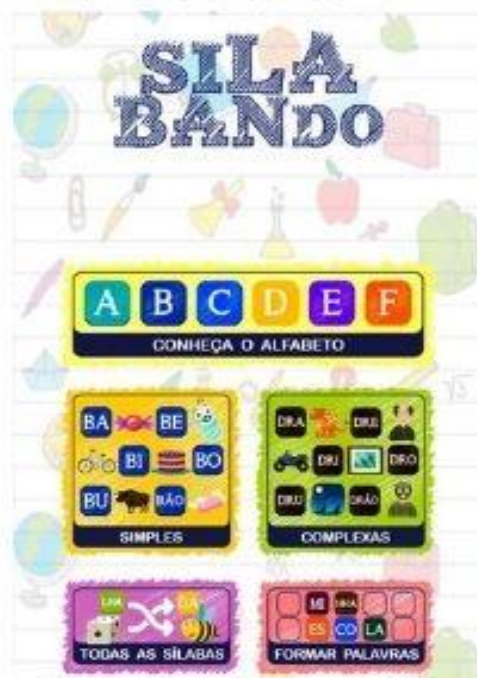
O aplicativo Formar Palavras, de Pedro de Moura Garcia, se trata de uma ferramenta educativa projetada para ajudar crianças a desenvolverem habilidades de leitura e escrita. O aplicativo utiliza um único jogo interativo que incentiva o reconhecimento de letras, sílabas e a formação de palavras de forma lúdica.



Fonte: Pedro de Moura Garcia, 2024.

Na execução do jogo, ao clicar na sílaba, o som é reproduzido e então as crianças arrastam as sílabas na ordem certa para formar as palavras corretamente, o que melhora a ortografia e a compreensão lexical. O aplicativo fornece feedback imediato, ajudando as crianças a aprenderem com seus erros e, ainda, um sistema de recompensa que distribui até três estrelinhas por palavras dependendo da quantidade de erros.

5.1.6 Silabando



Fonte: Apps Bergman, 2024.

O aplicativo Silabando, desenvolvido pela Apps Bergman. Trata-se de uma ferramenta educacional focada na alfabetização de crianças, especialmente útil também para aquelas com deficiência.

O jogo utiliza um formato interativo e permite que as crianças conheçam o alfabeto, trabalhando também o movimento de escrita das letras e ainda aprendam a silabear palavras, reconhecendo as sílabas iniciais e finais das palavras, e relacionando a palavra a figura, facilitando a compreensão da estrutura da língua.

Através desse jogo o processo de aprendizagem pode ser mais divertido e envolvente, pois além de manter a atenção das crianças o app oferece interações visuais e sonoras que ajudam a estimular diferentes sentidos, crucial para o desenvolvimento das habilidades das crianças com deficiência.

O jogo permite que cada criança avance em seu próprio ritmo, adaptando-se às suas necessidades e capacidades individuais, escolhendo seu nível de dificuldade que inicia com o conhecimento das letras, sílabas simples até chegar na formação de palavras com as sílabas complexas.



Fonte: Apps Bergman, 2024.

5.1.7 GraphoGames

O Graphogame, foi desenvolvido pelo Ministério da Educação – MEC, no final do ano de 2020, fato ocorrido durante a pandemia de COVID-19, onde as escolas foram fechadas como medida preventiva para conter o contágio da doença e professores e alunos tiveram que buscar diversas outras possibilidades para que a aprendizagem continuasse acontecendo, mesmo que não presencialmente.



Fonte: Ministério da Educação (2024)

Graphogame é uma ferramenta inovadora que contribui significativamente para a alfabetização, especialmente em crianças que enfrentam dificuldades de aprendizado porque apresenta de forma bem interativa as relações entre letras e sons, ajudando as crianças a compreenderem a fonética de forma eficaz.

A plataforma utiliza jogos divertidos que mantêm o interesse das crianças, tornando o aprendizado mais atrativo, através de uma trilha a ser percorrida pela criança. Para isso, a própria criança criará seu avatar com suas características, o que aproxima o personagem tridimensional às características físicas da criança. No decorrer da trilha, ela encontrará diversos desafios para solucionar, objetivando o desenvolvimento da leitura e fonetização da escrita, aumentando o nível de dificuldade a cada passo dado.

5.2 Sequências Didáticas com Jogos Digitais

SEQUÊNCIA DIDÁTICA: APRENDENDO COM ABC DINOS

Tema: Alfabetização e desenvolvimento cognitivo

Duração: 4 aulas (aproximadamente 45 minutos cada)



Objetivos:

- Promover a alfabetização inicial através do jogo digital ABC Dinos.
- Estimular a motricidade fina e a coordenação.
- Desenvolver habilidades sociais e emocionais através de atividades em grupo.
- Aumentar a compreensão e o reconhecimento de letras e sons.

Aula 1: Introdução ao Jogo

Atividades:

Apresentação do Jogo (10 min)

Explicar ao aluno o que é o ABC Dinos, mostrando algumas imagens ou um vídeo curto do jogo.

Discutir o objetivo do jogo e como ele pode ajudar no aprendizado das letras.

Jogos de Calor e Frio (15 min)

Esconder letras em cartões pela sala. Os alunos deverão encontrar os cartões e dizer o nome da letra.

Utilizar a expressão "quente" e "frio" para ajudar os alunos a encontrar as letras.



Exploração do Jogo (20 min)

Permitir que o aluno jogue ABC Dinos em um celular ou em um tablet. Orientar que explorem as atividades do jogo. Fazer perguntas sobre o que estão aprendendo.

Material: Celulares ou tablets com o jogo instalado, cartões com letras.

Aula 2: Aprendendo com Letras

Atividades:

Atividade de Recorte e Colagem (15 min)

Fornecer revistas e papel colorido. O aluno deve recortar letras que encontrarem e colá-las em uma folha, criando seu próprio “alfabeto”.

Desafio do Jogo (20 min)

Jogar ABC Dinos novamente, focando em uma letra específica. Pedir que os alunos procurem palavras que comecem com essa letra no jogo.

Após jogarem, solicitar que compartilhem com a turma uma palavra que aprendeu.

Dinâmica em Grupo (10 min)

Realizar uma roda de conversa onde cada aluno apresenta a letra que mais gostou e uma palavra associada a ela.

Material: Revistas, papel colorido, tesoura, cola.

Aula 3: Criando Histórias

Atividades:

Criação de uma História em Grupo (15 min)

Utilizar um quadro branco ou cartolina para escrever uma história coletiva. Cada aluno contribui com uma frase, focando nas letras aprendidas.

Ilustração da História (15 min)

Os alunos desenharam uma cena da história que criaram, utilizando letras que aprenderam para rotular os desenhos.

Jogo ABC Dinos (15 min)

Jogar novamente, reforçando as letras e palavras que foram utilizadas na história.

Material: Quadro branco, canetas, papel para desenho.



Aula 4: Apresentação e Reflexão

Atividades:

Apresentação das Histórias (20 min)

Cada grupo apresenta seu desenho para a turma. Incentivar que os alunos leiam as palavras que utilizaram.

Feedback sobre o Jogo (15 min)

Realizar uma discussão sobre o jogo ABC Dinos. Perguntar o que mais gostaram, o que aprenderam e como se sentiram jogando.

Atividade de Encerramento: Criação de um Cartaz (10 min)

Criar um cartaz coletivo sobre o que aprenderam com o jogo e as letras. Exibir na sala de aula.

Material: Papel para cartaz, canetas coloridas, adesivos.

Avaliação:

Observar a participação e o envolvimento dos alunos nas atividades.

Avaliar a capacidade de reconhecimento de letras e a formação de palavras.

Considerar a colaboração e a comunicação durante as atividades em grupo.

Essa sequência didática proporciona uma abordagem lúdica e inclusiva para a alfabetização, utilizando o jogo digital como uma ferramenta motivadora e interativa.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA: APRENDENDO COM ABC KIDS

Tema: Alfabetização e reconhecimento de letras

Duração: 4 aulas (aproximadamente 45 minutos cada)

Objetivos:

- Promover o reconhecimento e a escrita das letras do alfabeto.
- Desenvolver habilidades motoras finas e coordenação.
- Estimular a criatividade e a interação social através de atividades em grupo.
- Fomentar a construção de palavras e o entendimento de sons.

Aula 1: Introdução ao Jogo

Atividades:

Apresentação do Jogo (10 min)

Explicar o que é o ABC Kids, mostrando algumas imagens do jogo ou um vídeo curto. Discutir como o jogo pode ajudar no aprendizado das letras.

Jogo de Letras (15 min)

Brincar de "Caça às Letras". Espalhar letras (cartões ou objetos) pela sala. Os alunos devem encontrar e identificar as letras.

Exploração do Jogo (20 min)

Permitir que o aluno jogue ABC Kids em um celular ou tablet. Orientar para que explore os diferentes modos de jogo.

Ajudar e fazer perguntas sobre o que está aprendendo.

Material: Celulares ou tablets com o jogo instalado, cartões com letras.



Aula 2: Aprendendo com as Letras

Atividades:

Atividade de Traçado de Letras (15 min)

Fornecer folhas com letras grandes para que os alunos pratiquem o traçado, utilizando lápis de cor ou giz de cera.

Propor aos alunos formar letras com o corpo, criando uma "letra humana".



Exploração do Jogo (20 min)

Jogar ABC Kids novamente, focando em uma letra específica. Pedir que os alunos busquem palavras que começam com essa letra.

Após a atividade, pedir que compartilhem uma palavra nova que aprenderam.

Dinâmica em Grupo (10 min)

Formar duplas para que cada aluno ensine o que aprendeu sobre a letra escolhida, reforçando a comunicação e a colaboração.

Material: Folhas com letras, lápis de cor, giz de cera.

Aula 3: Criando Palavras e Histórias

Atividades:

Jogo de Montagem de Palavras (15 min)

Utilizar letras móveis (de papel ou plásticas) para que os alunos formem palavras que aprenderam no jogo.

Incentivar a criação de palavras novas usando as letras disponíveis.

Criação de uma História (15 min)

Em grupo, os alunos devem criar uma história simples usando palavras que montaram. Anotar no quadro as ideias e as palavras principais.

Exploração do Jogo (15 min)

Jogar ABC Kids, reforçando as palavras e letras utilizadas na história. Incentivar a busca de palavras novas no jogo.

Material: Letras móveis, quadro branco, canetas.



Aula 4: Apresentação e Reflexão

Atividades:

Apresentação das Histórias (20 min)

Cada grupo apresenta sua história para a turma. Incentivar que os alunos leiam algumas palavras e letras utilizadas.

Feedback sobre o Jogo (15 min)

Conduzir uma conversa sobre o que mais gostaram do ABC Kids, o que aprenderam e como se sentiram jogando.

Atividade de Encerramento: Criação de um Cartaz (10 min)

Criar um cartaz coletivo sobre as letras aprendidas e as palavras formadas. Exibir na sala de aula como um mural de aprendizado.

Material: Papel para cartaz, canetas coloridas, adesivos.

Avaliação:

Observar a participação e o envolvimento dos alunos nas atividades.

Avaliar o reconhecimento de letras e a formação de palavras.

Considerar a colaboração e a comunicação durante as atividades em grupo.

Essa sequência didática proporciona uma abordagem interativa e inclusiva para a alfabetização, utilizando o jogo digital ABC Kids como uma ferramenta motivadora e educativa.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA: LEITURA E ESCRITA COM JOGOS DIGITAIS

Tema: Leitura e escrita

Duração: 4 aulas

Objetivos:

- Desenvolver habilidades de leitura e escrita.
- Estimular o reconhecimento de letras e sílabas.
- Promover a interação e a colaboração entre os alunos.
- Utilizar recursos digitais para engajar os alunos.



Aula 1: Introdução às Letras com o Graphogame

Atividades:

Roda de Conversa (10 min):

Iniciar com uma conversa sobre a importância da leitura e escrita. Fazer perguntas aos alunos sobre algumas letras.

Apresentação do Jogo Grapho Game (10 min):

Explicar como funciona o jogo e seus objetivos.

Exploração do Jogo:

Dividir a turma em grupos e permitir que joguem o GraphoGame por 30 minutos. Observar e auxiliar onde necessário.

Aula 2: Sílabas e Formação de Palavras com o jogo Silabando

Atividades:

Introdução ao Silabando:

Apresentar a plataforma Silabando e como ela ajuda a trabalhar as sílabas.

Atividade Interativa:

Fazer uma atividade em sala onde os alunos escrevem palavras que conseguiram formar no Silabando.

Jogo de Formar Palavras:

Organizar uma competição para ver quem consegue formar mais palavras a partir de sílabas dadas.



Aula 3: Produção Textual

Atividades:

Leitura Coletiva (10 min):

Leitura de um livro (a escolha do professor ou alunos) em sala. Discutir os personagens e a mensagem da história.

Palavras-chave (10 min):

Pedir aos alunos que citem as palavras que mais se repetiam no texto e fazer uma lista dessas palavras no quadro branco.

Produção Textual (20 min)

Pedir aos alunos que criem um pequeno texto narrativo utilizando palavras que retiram da leitura. (O professor poderá ser o escriba)

Aula 4: Apresentação e Reflexão

Atividades:

Ilustração e Apresentação dos Textos (20 min):

Cada aluno produzirá uma ilustração para o seu texto e poderá apresentá-lo para a turma.

Reflexão sobre o Aprendizado (5 min):

Discutir o que aprenderam com os jogos e as atividades. Perguntar quais partes foram mais divertidas e quais mais desafiadoras.

Revisão com Jogo (15 min):

Finalizar com uma sessão de jogo no Grapho Game ou Silabando para reforçar o aprendizado.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA: APRENDENDO COM MÚSICA E LEITURA

Tema: Desenvolvimento da leitura com musicalidade.

Duração: 4 a 6 aulas

Objetivos:

- Estimular a percepção musical e a linguagem escrita.
- Desenvolver habilidades de coordenação motora fina e memória.
- Promover a socialização e a expressão criativa.

Aula 1: Introdução ao Mundo Musical

Atividades:

Roda de Conversa (10 min):

Conversar sobre música e instrumentos. Perguntar se já tocaram algum instrumento, apresentar alguns instrumentos musicais e cantarolar com as crianças a música “A loja do Mestre André”.

Apresentação do jogo Piano Kids (10 min):

Mostrar como o jogo funciona, destacando as diferentes funções (tocar notas, aprender músicas).

Atividade Prática (20 min):

Permitir que o aluno experimente tocar algumas notas no jogo e explore todos itens do jogo.

Aula 2: Aprendendo com Músicas

Atividades:

Escolha de Músicas (10 min):

Juntos, escolher algumas músicas do Piano Kids para aprender.

Prática em Grupo (15 min):

Tocar as músicas escolhidas utilizando o aplicativo, incentivando a repetição e a imitação.

Identificação de Sons (15 min):

Pedir para os alunos identificarem sons de diferentes instrumentos no jogo.

Aula 3: Introdução à Leitura

Atividades:

Apresentação do Jogo Aprender a Ler (10 min):

Explicar como o jogo ajuda a reconhecer letras e palavras.

Atividade Lúdica (15 min):

Fazer uma atividade em que as crianças associam letras às notas musicais (Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si) reconhecendo os sons de nota no pianinho kids disponível no jogo.

Prática com o Jogo (15 min):

Permitir que os alunos joguem e explorem todas as possibilidades de jogo no app Aprender a Ler, acompanhando e ajudando quando necessário.

Aula 4: Revisão e Reflexão

Atividades:

Revisão dos Aprendizados (10min):

Relembrar as músicas e letras aprendidas utilizando o aplicativo Piano Kids. Perguntar o que mais gostaram.

Atividades de Reforço (10 min):

Jogar novamente o Aprender a Ler para reforçar as habilidades e aprendizado das letras.

Reflexão Criativa (20 min):

Pedir que cada aluno desenhe algo que aprenderam durante as aulas.



REFERENCIAS

AAIDD. Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo AAIDD. **Discapacidad Intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo**. Traducción: Miguel Ángel V. Alonso. 11. ed. Madrid: Editorial Alianza, 2011.

ANJOS, Alexandre Martins dos. SILVA, Glaucia Eunice Gonçalves da. **Tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) na educação**, – Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. Institui a **Política Nacional de Alfabetização (PNA) e dá outras providências**. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 12 abr. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Decreto/D9765.htm. Acesso em 26/09/2024.

FERREIRO, Emilia. **Com Todas as Letras**. São Paulo: Cortez, 1999. 102p v.2.

HEIN, Julia Margarida; TEIXEIRA, Maria Cristina Triguero Veloz; SEABRA, Alessandra Gotuzo e MACEDO, Elizeu Coutinho de. Avaliação da eficácia do software "Alfabetização Fônica" para alunos com deficiência mental. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.16, n.1, p.65-82, 2010. Disponível em: . Acesso em 26 de julho de 2023.

LINHARES, Ana Cláudia de Lima. COIMBRA, Eric Araujo Dias. TECNOLOGIAS E PRÁTICAS DE ENSINO: REFLEXÕES SOBRE TÉCNICA, TECNOLOGIA E TECNOCIÊNCIA. **Revista Humanidades em Perspectiva**, Curitiba, v. 4, n. 9, p. 111-121, 2022.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. A “querela dos métodos” de alfa-betização no Brasil: contribuições para metodizar o debate. **Revista Acolhendo a Alfabetização nos Países de Língua portuguesa**, São Paulo, ano 3, n. 5, 2008. Disponível em: <<http://www.acoalfaplp.net>>. Publicado em: setembro 2008.

Nova Escola. **Alfabetização: 6 práticas essenciais**. <https://novaescola.org.br/conteudo/841/alfabetizacao-6-praticas-essenciais>. 2011a

Nova Escola. **O que é deficiência intelectual?** <https://novaescola.org.br/conteudo/271/o-que-e-deficiencia-intelectual#:~:text=Pessoas%20com%20defici%C3%Aancia%20in,telectual%20ou,%2D%20como%2C%20por%20exemplo%2C%20as.2011b>

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento (CID-10)**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995

PLETSCH, Marcia Denise e GLAT, Rosana. A escolarização de alunos com deficiência intelectual em diferentes contextos educacionais. In: **34ª Reunião Anual da Anped**, 2011, Natal. Anais da 34ª Reunião anual da ANPED: Educação e Justiça Social, p. 1-13, 2011.

ROSSATO, Solange Pereira Marques e LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro. A deficiência intelectual na concepção de educadores da educação especial: contribuições da psicologia histórico cultural. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.17, n.1, p.71-86, 2011.

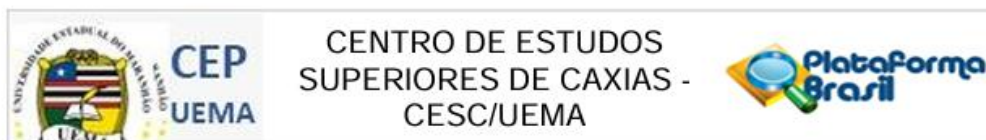
SEBRA, Alessandra Gotuzo; DIAS, Natália Martins. Métodos de alfabetização: delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 28, n. 87, p. 306-320, 2011.

SOARES, Magda. **Letramento: Um tema em três gêneros**/ Magda Soares, Belo Horizonte: Autêntica, 1998

TEBEROSKY, Ana (org.). **Contextos de Alfabetização Inicial**. Editora: Artmed. Ano: 2004

ANEXOS

ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TECNOLOGIAS DIGITAIS NA INCLUSÃO EDUCACIONAL: O uso dos jogos digitais no processo de alfabetização da criança com Deficiência Intelectual no município de Pedreiras-MA.

Pesquisador: ILKA MARCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 75388023.5.0000.5554

Instituição Proponente: Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.681.248

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa cujo título TECNOLOGIAS DIGITAIS NA INCLUSÃO EDUCACIONAL: O uso dos jogos digitais no processo de alfabetização da criança com Deficiência Intelectual no município de Pedreiras-MA., nº de CAAE 75388023.5.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável ILKA MARCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA.

Trata-se de um estudo do tipo descritivo e tem natureza qualitativa com análises descritivas e temporalidade transversal dos discursos e observações das práticas de inserção de jogos digitais nas práticas de alfabetização de alunos com deficiência intelectual matriculados nos anos iniciais do Ensino Fundamental das escolas públicas municipais de Pedreiras-MA.

O cenário dessa pesquisa é formado pelas escolas municipais de Pedreiras, localizadas na sede do município e que atendam crianças com deficiência intelectual no ciclo de alfabetização (1º ao 3º ano do Ensino Fundamental). No município há um total de 29 (vinte e nove) escolas com um total de 123 alunos com deficiências matriculados na rede. No entanto, apenas 04 (quatro) das que oferecem o ensino fundamental/anos iniciais tem crianças com deficiência intelectual matriculadas no ciclo de alfabetização. Portanto, entre as escolas municipais apenas quatro serão as entidades co-participantes nessa pesquisa.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE CAXIAS - CESC/UEMA



Continuação do Parecer: 6.681.248

A U.E. Janoca Maciel está localizado no Conjunto Seringal, s/n, Bairro Seringal e funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, oferecendo o Ensino Fundamental de 1º ao 9º Ano e a Educação de Jovens e Adultos, com 40 funcionários para atender a demanda escolar. A U.E. Imaculada Conceição está localizada no Residencial Maria Rita, S/N – Bairro Maria Rita. Dispõe de 24 funcionários para atender alunos de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental nos turnos Matutino e Vespertino.

A U.E. Reino Infantil oferece o Ensino Fundamental de 1º ao 5º Ano com um quadro de 29 funcionários, funcionando na Rua da Palmeirinha, 730, Bairro Engenho, nos turnos matutino e vespertino. A U.E. João Menezes fica localizado na Avenida Edilson Carvalho Branco, s/n, Bairro Goiabal, e dispõe de um quadro com 23 funcionários trabalhando nos turnos matutino e vespertino para atender a demanda dos alunos que frequentam de 1º a 5º ano do Ensino Fundamental.

Os participantes dessa pesquisa serão os 16 alunos com deficiência intelectual matriculados no primeiro, segundo ou terceiro ano do Ensino Fundamental das escolas públicas de Pedreiras-MA e seus respectivos professores, sendo 9 profissionais. A fim de manter a privacidade dos participantes, os mesmos serão identificados pelos códigos alfanuméricos, formados pelas letras das palavras que os representam ESTUDANTE e PROFESSOR acrescidos dos numerais de 1 a 16 conforme a quantidade de pesquisados.

Os critérios de inclusão da pesquisa serão:

- a. Professores da rede pública municipal;
- b. Professores que atuam no ciclo de alfabetização (1º ao 3º ano);
- c. Professores que atendem crianças com deficiência intelectual;
- d. Crianças com deficiência intelectual matriculadas do 1º ao 3º ano em escolas públicas municipais de Pedreiras-MA.

Serão excluídos do estudo:

- a. Professores da rede privada ou rede estadual;
- b. Professores de educação infantil, de 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental e de ensino médio;
- c. Professores de 1º ao 3º que não atendem crianças com deficiência intelectual;

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

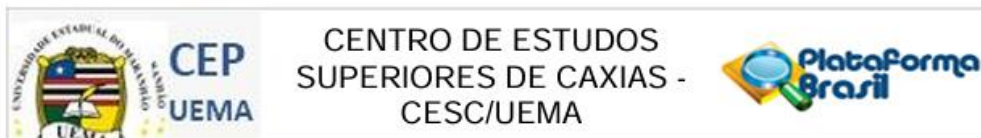
CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.681.248

d. Crianças com outras deficiências que não seja Deficiência Intelectual.

Para tanto, as informações desta pesquisa serão coletadas:

A princípio será realizada uma busca em sites ou plataformas digitais para Android para listar os principais jogos para alfabetização disponíveis e gratuitos. Os jogos encontrados serão analisados conforme os critérios que compõe o Protocolo de avaliação e seleção dos jogos digitais disponível no Apêndice A desse documento. Após a análise será escolhido quatro (4) jogos para comporem essa pesquisa.

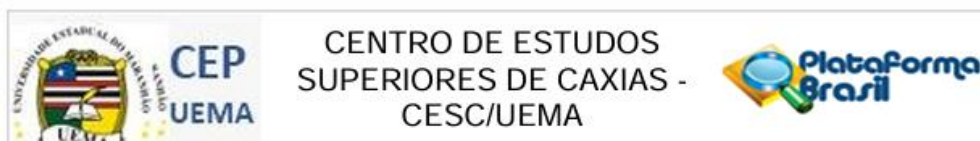
Para a coleta de dados, será realizada uma entrevista, primeiramente com os professores, utilizando um roteiro de perguntas previamente elaboradas, visando conhecer os métodos de ensino utilizados por eles e as principais dificuldades de aprendizagens enfrentadas pelos alunos. As perguntas serão realizadas oralmente e as respostas dos entrevistados serão transcritas pelo pesquisador de maneira fidedigna.

Posteriormente, será realizado uma intervenção prática com atividades planejadas, utilizando os recursos de tecnologias digitais, celular e tablet, e os jogos digitais selecionados pelo pesquisador, a fim de relacionar os estudos bibliográficos com os dados coletados. Durante a aplicação dos jogos, o pesquisador registrará as observações seguindo a sequência do Protocolo de Observação da Intervenção Prática. Em seguida, será realizado uma entrevista também com os alunos, objetivando identificar, na visão de cada uma, os aspectos positivos dos jogos apresentados, bem como seus gostos e preferências no processo de ensino e aprendizagem. As perguntas seguirão um roteiro previamente elaborado e as respostas das crianças serão registradas pelo pesquisador de forma fidedigna para posteriores análises.

As entrevistas serão transcritas em documentos com identificação alfanumérica, a fim de manter a privacidade dos participantes, bem como o nome completo do participante, para que não haja cruzamento de informações por engano ou por perda de dados. Esse documento será de acesso restrito às pesquisadoras.

Os documentos elaborados no decorrer da pesquisa serão organizados em um dossiê, com acesso restrito as pesquisadoras, e os dados coletados e registrados nesses documentos serão analisados para melhor compreensão do estudo proposto pela referente pesquisa e apresentados em forma

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
Bairro: Centro **CEP:** 65.600-000
UF: MA **Município:** CAXIAS
Telefone: (98)2016-8175 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.681.248

de texto descritivo e de caráter qualitativo, com base no estudo bibliográfico e na coleta dos dados no campo de pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Desenvolver a Inclusão Educacional por meio da análise e incorporação de jogos digitais que favoreçam as práticas de alfabetização e letramento de crianças com deficiência intelectual nas séries iniciais da rede pública municipal de Pedreiras-MA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apontar os conceitos de tecnologias digitais, alfabetização, letramento.
- Discutir as concepções de Deficiência Intelectual dos principais teóricos da Psicologia.
- Listar os principais jogos digitais gratuitos relacionados à alfabetização.
- Selecionar as principais demandas escolares no que tange a apropriação de ferramentas tecnológicas nas escolas de séries iniciais da rede pública de Pedreiras.
- Definir os principais desafios para a inserção de ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização e letramento do aluno com deficiência.
- Construir um e-book de orientação sobre uso de jogos digitais voltados para a alfabetização de crianças com deficiência.

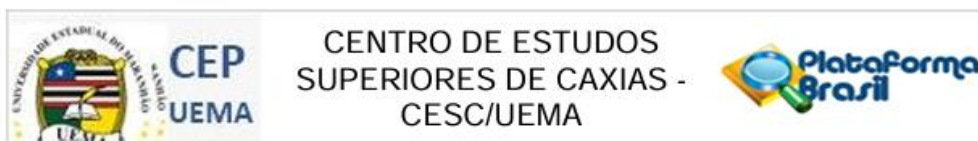
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos apresentados no projeto são para os participantes da pesquisa e constam tanto no TCLE, quanto no item referente aos aspectos ético-legais na Metodologia do projeto, inclusive com o mesmo texto, destaca-se que após a apresentação destes riscos, os(as) pesquisadores(as) apresentam formas de minimizá-los, assim:

A coleta de dados será realizada no ambiente escolar, espaço que já é conhecido pela criança, a fim de que ela se sinta mais segura para participar do processo da pesquisa, e também, local de trabalho do professor, visando não ocupá-lo em outro momento do seu dia.

A coleta de dados será realizada por meio da aplicação de jogos pela pesquisadora com as crianças individualmente ou em dupla, em sala reservada, a depender da escola e número de crianças pesquisadas em cada uma delas. Nesse cenário, é possível que a criança sinta vergonha, timidez ou nervosismo ao ter que utilizar um recurso novo ou por não saber manusear o recurso. No entanto, caso ocorra, a pesquisadora deverá estar atenta aos sinais e por meio do diálogo aberto com os participantes e apresentação prévia dos recursos, deixá-los a vontade para

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
Bairro: Centro **CEP:** 65.600-000
UF: MA **Município:** CAXIAS
Telefone: (98)2016-8175 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.681.248

manusear as ferramentas durante a pesquisa.

Além disso, será realizado também com as crianças a aplicação de um questionário, onde a pesquisadora, fará as perguntas oralmente e de forma individual e registrará as respostas da criança em um formulário com identificação alfanumérica, a fim de manter a privacidade dos envolvidos. Nessa etapa da pesquisa, é possível que a criança sinta cansaço, aborrecimento ou incomodo. Caso seja identificado tais riscos, imediatamente a pesquisadora suspenderá a pesquisa, podendo prosseguir em outro momento ou não, conforme a vontade da criança.

Para aplicação dos jogos digitais serão utilizados um smartphone e um tablet de propriedade do pesquisador, para uso exclusivo na pesquisa. Mesmo com a supervisão da pesquisadora, há o risco de queda acidental de tais aparelhos, no entanto, qualquer dano será de responsabilidade do pesquisador, que deverá explicar todo processo para a criança de forma simples e objetiva, para que a mesma não se sinta constrangida.

Os professores serão convidados a participar de uma entrevista, individual e em sala reservada, onde as perguntas serão realizadas pela pesquisadora e as respostas serão transcritas de maneira fidedigna, e após o registro o entrevistado poderá conferir os dados registrados. Nessa etapa, há o risco de constrangimento, incomodo ou timidez. Caso identificado tais riscos, o pesquisador deverá propor outras formas de realizar a pesquisa, tal como, por questionário impresso ou digital onde o mesmo poderá responder em um momento sozinho, ou mesmo suspender a participação do profissional na pesquisa'.

Quanto aos Benefícios da Pesquisa, foram apresentados para os participantes da pesquisa, para ciência, a sociedade ou para a pesquisa científica, os quais:

'Ocasionalmente, pelo desenvolvimento dessa pesquisa, as crianças com deficiência intelectual poderão experimentar novas possibilidades de aprendizagens, de forma significativa e prazerosa, por meio da utilização dos jogos digitais na escola. A experiência escolar poderá ser estendida para o âmbito familiar e potencializar ainda mais a aprendizagem adquirida na ocasião dessa pesquisa. Já os professores, terão como benefícios, a oportunidade de conhecer, caso ainda não tenha conhecimento, as possibilidades de ensino através dos jogos digitais, de forma a desenvolver novas metodologias de ensino que favoreçam o desenvolvimento das habilidades de leitura e letramento das crianças com ou sem deficiências, a fim de promover a inclusão dessas crianças, bem como conhecer as contribuições dos jogos digitais para a efetivação da aprendizagem dos alunos, permitindo a adoção de práticas que envolvam a utilização de recursos

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

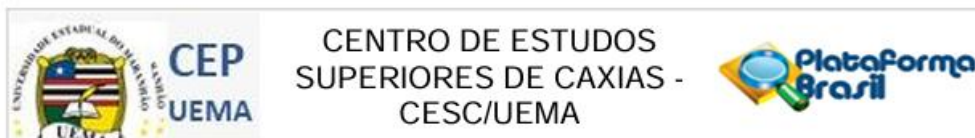
CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.681.248

digitais na sala de aula. Com os dados obtidos, analisados e apresentados à sociedade no formato de dissertação e produto educacional, será possível que outros profissionais tomem conhecimento da importância de inserir os recursos tecnológicos na prática de sala de aula. E principalmente, que os órgãos públicos tenham ciência dos benefícios dos jogos digitais nas escolas, bem como da utilização de meios tecnológicos no ensino e passem a investir mais na aquisição de tais recursos para as escolas'.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante, apresenta interesse público e o(a) pesquisador(a) responsável tem experiências adequadas para a realização do projeto, como atestado pelo currículo Lattes consultado pelo Relator do CEP na Plataforma Lattes. A metodologia é consistente e descreve os procedimentos para realização da coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de Apresentação obrigatória tais como:

Termos de Consentimento e/ou Assentimento, Ofício de Encaminhamento ao CEP, Autorização Institucional, Utilização de Dados, bem como os Riscos e Benefícios da pesquisa estão claramente expostos e coerentes com a natureza e formato da pesquisa em questão.

Recomendações:

O (A) parecerista não tem nenhuma solicitação ou modificação no Projeto de Pesquisa

Observação:

Em Protocolos de Pesquisa posteriores, recomenda-se anexar na Plataforma Brasil o curriculum dos pesquisadores.

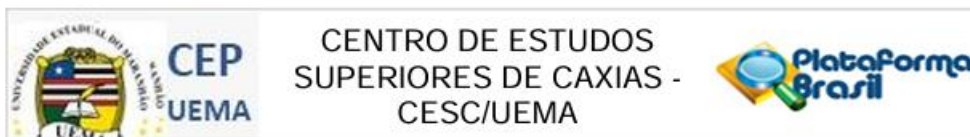
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está APROVADO e pronto para iniciar a coleta de dados e as demais etapas referentes ao mesmo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este Comitê de Ética em Pesquisa, órgão devidamente integrado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) tem o prazer de avaliar o projeto de pesquisa cujo título TECNOLOGIAS DIGITAIS

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
Bairro: Centro **CEP:** 65.600-000
UF: MA **Município:** CAXIAS
Telefone: (98)2016-8175 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.681.248

NA INCLUSÃO EDUCACIONAL: O uso dos jogos digitais no processo de alfabetização da criança com Deficiência Intelectual no município de Pedreiras-MA., nº de CAAE 75388023.5.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável ILKA MARCIA RIBEIRO DE SOUZA SERRA. Assim, clarificamos que o parecer aqui exposto foi fruto de um trabalho coletivo, cuja decisão final ocorreu mediante reunião de colegiado. Portanto, parabenizamos a iniciativa dos(as) pesquisadores(as) em efetuar o Cadastro do Projeto de pesquisa junto à Plataforma Brasil, uma vez que a pesquisa envolvendo seres humanos é algo extremamente importante e que deve ser analisada com o máximo esmero e respeito. Desejamos uma pesquisa grandiosa e que os resultados sirvam para a melhoria da sociedade.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2237790.pdf	29/12/2023 22:07:14		Aceito
Outros	Carta_Resposta_Alineassinado.pdf	29/12/2023 22:06:39	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoAlineFurtado.docx	29/12/2023 22:05:49	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	29/12/2023 22:01:56	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	29/12/2023 22:01:30	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Outros	Autorizacao.pdf	31/10/2023 11:59:38	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Outros	instrumentos_para_coleta_de_dados.pdf	31/10/2023 11:30:54	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	31/10/2023 11:30:23	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	31/10/2023 11:28:30	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Declaração de concordância	DECLARACAO_DE_ISENCAO_DE_CONFLITO_DE_INTERESSEassinado.pdf	31/10/2023 11:22:39	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DOS_PESQUISADORE S.pdf	31/10/2023 11:21:39	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito
Solicitação	OFICIO_PARA_ENCAMINHAMENTO_D	31/10/2023	ALINE FURTADO	Aceito

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

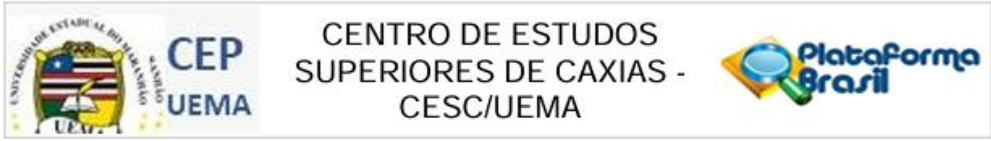
CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.681.248

Assinada pelo Pesquisador Responsável	O_PROJETO_assinado_assinado.pdf	11:17:00	MENEZES	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	31/10/2023 11:15:26	ALINE FURTADO MENEZES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAXIAS, 02 de Março de 2024

Assinado por:
MARIA EDILEUZA SOARES MOURA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
Bairro: Centro **Município:** CAXIAS **CEP:** 65.600-000
UF: MA **Telefone:** (98)2016-8175 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br