



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO
E CIÊNCIAS SOCIAIS

Potencial do software BoardMaker na mediação pedagógica do erro e promoção de competências de comunicação funcional

Relatório de projeto

LENILDA PEREIRA LIMA

Trabalho realizado sob a orientação de

Filipa Rodrigues, ESECS

Filipe Santos, ESECS

Leiria, novembro de 2021

Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

AGRADECIMENTOS

É com profundo sentimento de gratidão que agradeço a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para concretização deste projeto de pesquisa.

Começo por agradecer a meus Orientadores, Professora Doutora Filipa Rodrigues e professor Doutor Filipe Santos, pela sua disponibilidade, por todo o tempo livre que me dispensou e por todo o seu apoio fundamental para a realização deste trabalho num momento difícil que atravessei no percurso deste projeto. Pois, sem esse apoio não se teria concluído este trabalho.

Quero também agradecer ao meu esposo, minha filha que, durante este percurso, foi o meu porto de abrigo e me amparou em todos os momentos, dando-me o apoio e a ajuda necessária, sempre que precisei.

Agradeço ao meu adorável pai “in memória” e esteve e estará presente em espírito em minha vida, deixando a mensagem de resistência, resiliência, perseverança e fé, diante das dificuldades da vida. Onde por vezes no transcorrer deste projeto faltaram-me ânimo, mas as ações por ele deixada incentivaram-me a prosseguir.

Obrigada Deus por seus ensinamentos, fortalecendo sempre nas lutas.

RESUMO

As capacidades de leitura são indispensáveis na garantia de igualdade e equidade, garantindo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida e proporcionando, assim, a inclusão. Torna-se, por isso, necessário estabelecer junto de alunos com Necessidade Educativas Específicas, estratégias de apoio ao estudo que promovam a literacia, auxiliando nas dificuldades de leitura. A presente investigação tem como objetivo analisar a eficácia de estratégias baseadas na exploração de um software de comunicação aumentativa como forma promover competências de comunicação funcional. Fundamentamos o processo de Investigação-Ação em referências teóricas no campo da mediação do erro ortográfico, dimensão incontornável no processo de construção e promoção da leitura /escrita, buscando concretizar o objetivo proposto.

Para a presente intervenção foi utilizado o software Boardmaker e a funcionalidade específica da “escrita fácil”, com vista à promoção escrita através do recurso a símbolos do sistema pictográfico de comunicação do próprio software.

O processo de recolha de dados baseou-se na consulta de documental, observação direta, dados da intervenção como o registo em grelhas de observação, e diário de bordo. O processo de tratamento de dados foi realizado recorrendo à técnica de Análise de Conteúdo, quer dos dados resultantes do registo da investigadora, quer do material produzido pelo aluno durante a I-A, em específico, na utilização do BoardMaker nas propostas realizadas.

Com base nos resultados da I-A, constatamos que o software de comunicação aumentativa selecionado contribuiu significativamente na capacidade de comunicação funcional do participante, nomeadamente no aumento da estima, aumento da criatividade na resolução de problemas na produção escrita, implicação no nível de concentração durante a realização das propostas, aquisição de vocabulário e início da realização de autocorreção a nível ortográfico, com autonomia, tomando consciência do erro.

Percecionamos que a abordagem teórica no campo da mediação do erro ortográfico foi eficaz na resposta às dificuldades de leitura e escrita junto do caso específico em estudo, reduzindo globalmente os erros ortográficos na sua produção escrita, abordagem potenciada pelo apoio do software BoardMaker, demonstrando que quanto mais sistematizada for a intervenção, melhores serão os resultados. Consideramos que se trata de uma pesquisa que não esgota nas atividades planificadas, mas que trará benefícios para aprendizagens futuras. Esta comprovação, justifica a pertinência deste estudo.

Palavras-chave

Dificuldades de Aprendizagem na Leitura, Mediação do erro ortográfico Software de Comunicação Aumentativa, BoardMaker,

ABSTRACT

Reading skills are essential to ensure equity, guaranteeing lifelong learning opportunities and thus, providing for inclusion. Therefore, it is necessary to establish, with students with Specific Educational Needs, study support strategies that promote literacy, helping with reading difficulties. The present investigation aims to analyze the effectiveness of strategies based on the exploration of augmentative communication software to promote functional communication skills. We base the Action Research process on theoretical references in the field of mediation of spelling errors, an unavoidable dimension in the process of construction and promotion of reading/writing, seeking to achieve the proposed objective.

For the present intervention, the Boardmaker software and the specific functionality of “easy writing” were used, with a view to promoting writing using symbols from the pictographic communication system of the software itself.

The data collection process was based on document consultation, direct observation, intervention data such as registration in observation grids, and a logbook. The data processing process was carried out using the Content Analysis technique, either from the data resulting from the researcher's registration, or from the material produced by the student during the I-A, specifically, using BoardMaker in the proposals made.

Based on the results of the A-I, we found that the selected augmentative communication software significantly contributed to the participant's functional communication capacity, namely in increasing esteem, increased creativity in solving problems in written production, implication in the level of concentration during the performance. of the proposals, acquisition of vocabulary and beginning of self-correction at the orthographic level, with autonomy, being aware of the error.

We perceive that the theoretical approach in the field of spelling error mediation was effective in responding to reading and writing

difficulties in the specific case under study, globally reducing spelling errors in its written production, an approach enhanced by the support of the BoardMaker software, demonstrating that how much the more systematized the intervention, the better the results. We believe that this is research that does not end with planned activities, but that it will bring benefits for future learning. This evidence justifies the relevance of this study.

Keywords

Augmentative Communication Software, BoardMaker, Learning Difficulties in Reading, Mediation of spelling error

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	ii
Resumo.....	iii
Abstract	v
Índice Geral	vii
Índice de Tabelas	x
Abreviaturas	xi
Introdução.....	1
Razões pessoais da escolha	2
Justificativa para a intervenção.....	2
Pergunta de partida.....	3
Estrutura da tese.....	4
1. Dificuldades de aprendizagem.....	6
1.1 Dificuldades de Aprendizagem	8
1.2 Aprendizagem da leitura: conceito e seus processos de desenvolvimento.....	9
1.3 a importância da motivação E VINCULAÇÃO AFETIVA.....	11
1.4 recurso às tic como estratégia pedagógica.....	13
1.5 o papel da imagem (símbolo) em contexto de aprendizagem.....	15
1.6 mediação Pedagógica do erro ortográfico	16
2. Sistemas de comunicação aumentativa e alternativa	18
2.1 Breve contextualização histórica.....	20
2.2 Software boardmaker e suas funcionalidades	20
2.3 Funcionalidade da escrita fácil.....	21
2.4 Comunicação funcional	21
3. Metodologia.....	23
3.1 Questão e objetivos de investigação.....	23
3.2 Paradigma	23

3.3 Estratégia metodológica: investigação-ação	24
3.4 Caracterização da instituição: apresentação do caso	25
3.5 Instrumentos de recolha de dados	28
3.6 Dimensão ética do estudo	28
3.7 Enquadramento e Planeamento da intervenção	29
4. Apresentação e análise de dados.....	35
4.1 Etapa 1 - diagnóstico (07/11/2020 á 19/12/2020).....	35
4.2 Etapa 2 - intervenção (20/12/2020 á 21/03/2021.).....	39
4.3 ETAPA 3 - AVALIAÇÃO (16/03/2021 e 24/05/2021)	61
CONCLUSÃO.....	73
Bibliografia.....	76
ANEXOS.....	86
I- Pedido de autorização Á EncarregadA de educação da Instituição	86
II- Pedido de autorização à DIRETORA TÉCNICA da Instituição	87
III – Transcrição de relato das terapeutas (fala e técnicas de educação especial).	88
IV – Instrumento de recolha de dados – Receita de Gelatina.....	89
V – Instrumento de recolha de dados – Torta Fria de Atum	90
VI – Instrumento de recolha de dados – Pipoca doce na panela	91
VII – Instrumento de recolha de dados – Pipoca caramelada.....	92
VIII – Atividade de Intervenção – Cachorro-quente brasileiro.....	93
IX – Intervenção – Coxinha de galinha com legumes	94
X – Intervenção – Brigadeiro de chocolate	95
XI – Intervenção – Salada de frutas tropical	96
XIII – Autoavaliação do projeto de estudo pelo participante.....	110

Índice de Figuras

- Figura 1: Atividade de apoio ao estudo de contexto escolar*
- Figura 2: atividade de leitura de apoio ao estudo em contexto escolar*
- Figura 3: Mensagem enviada pelo WhatsApp (Fonte: Própria)*
- Figura 4: Produção textual realizada por DC*
- Figura 5: Apresentação do software (Fonte: Própria)*
- Figura 6: avaliar competências digitais (Fonte: Própria)*
- Figura 7: Avaliação diagnóstica a nível de leitura e escrita (Fonte: Própria)*
- Figura 8: Atividade 4 – leitura de frases (Fonte: Própria)*
- Figura 9: Atividade de leitura e escrita através da autocorreção do erro*
- Figura 10: Continuação da atividade anterior (Fonte: Própria)*
- Figura 11: Atividade de autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)*
- Figura 12: Registro textual e análise do próprio erro ortográfico (Fonte: Própria)*
- Figura 13: Produção textual e análise do próprio erro ortográfico (Fonte: Própria)*
- Figura 14: Atividade 6 - autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)*
- Figura 15: atividade de avaliação da leitura (Fonte: Própria)*
- Figura 16: atividade de avaliação da leitura (Fonte: Própria)*
- Figura 17: - Atividade de autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)*
- Figura 18: atividade 3 de autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)*
- Figura 19: atividade 4- atividade de avaliação – autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)*
- Figura 20: atividade 5(Fonte: Própria)*
- Figura 21: atividade 5 – prancha 1(Fonte: Própria)*
- Figura 22: atividade 6 – prancha 2(Fonte: Própria)*
- Figura 23: Atividade de verificação de comunicação funcional (Fonte: Própria)*

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Planificação da Intervenção

Tabela 2: Correlação entre objetivo da investigação / sessões / Instrumento de recolha e Dados

Tabela 3: Apresentação do software – tempo previsto 40 min, tempo realizado: 45min

Tabela 4: Explorando competências cognitivas e motoras com software

Tabela 5: Promover Literacia utilizando software.

Tabela 6: Promover a leitura e escrita através de imagens

Tabela 7: associação entre oralidade e símbolos linguísticos

Tabela 8: Desenvolver estratégias de autocorreção do erro

Tabela 9: Promover a leitura e escrita analisando e autocorrigindo o erro ortográfico

Tabela 10: leitura e escrita de texto através das imagens

Tabela 11: Análise e autocorreção do erro

Tabela 12: Memorização e evocação da grafia da palavra

ABREVIATURAS

ASHA - American Speech Language Hearing Association

BM - Boardmaker

CAA - Comunicação Alternativa e Aumentativa

CACI - Centro de Atividades e Capacitação para Inclusão Ocupacionais

DC - Nome do participante

DSM-5 - Manual de diagnóstico estatístico de transtornos mentais - 5 edição

EE - Educação Especial

IA - Investigação - Ação

IPSS - Instituição particular de solidariedade social

NE- Necessidade Específica

NEE - Necessidades educativa especial

OCDE - Organização para cooperação e desenvolvimento econômico

PECS - *Picture Exchange Communication System*

PEI - Programa educativo individual

PISA - Programa internacional de estudos

PIT - Plano Individual de Transição

SCAA- Sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa

SPC - Sistema pictográfico de comunicação

SDP - *Speaking Dynamically Pro*

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

TF - Terapeuta da Fala

INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais no século XXI exigem um maior desenvolvimento de novas competências sócio intelectuais, o despertar crítico dos cidadãos, assim como um maior sentido de autonomia e autenticidade. Sendo as tecnologias altamente motivadoras nos jovens, saliento a importância dos recursos digitais na promoção da literacia para jovens com dificuldades de aprendizagem específica na leitura, com o propósito de ampliar a participação e integração na sociedade. Por outro lado, poderá ser um ponto sensível que coloca em desvantagem e exclusão estes jovens sendo, por serem, muitas vezes, impossibilitados no acesso a essas tecnologias por dificuldades várias.

Desta forma, ao ser enquadrado em contexto educativo formal e/ou não formal, um software de comunicação aumentativa nos processos de ensino aprendizagem da leitura e escrita, será, com certeza promotor de oportunidades de aprendizagem e comunicação funcional.

No caso do nosso percurso de investigação, visto que as tecnologias digitais são exaustivamente utilizadas pelo participante e reconhecidas como trazendo prazer e incentivo, deu-se a escolha do aplicativo *Boardmaker* com *Speaking Dynamically Pro-SDP* na dimensão central do estudo, no sentido de dar resposta à problemática que neste momento é limitativa nas tarefas do seu quotidiano.

O aplicativo Boardmaker utiliza o sistema comunicação aumentativa, sendo concebido para indivíduos com dificuldade de fala ou linguagem, com objetivo de apoiar o desenvolvimento das crianças envolvendo-os ativamente em um ambiente inclusivo, oferecendo oportunidade de comunicação. Entretanto neste projeto de investigação, o sistema de Comunicação Aumentativa (Boardmaker), foi utilizado como estratégia de redução de obstáculos na aprendizagem específica da leitura e na escrita, num pressuposto de uma comunicação mais eficaz e funcional.

Em geral, os softwares têm potencial de serem usados para promover a leitura/escrita pelas funcionalidades que oferecem: som, textos, possibilitam criar de forma personalizada atividades educacionais e recreativas, permitem a construção e seleção de pranchas, símbolos, editam texto, possibilitam a utilização de mensagem pré-gravada, abrem programas, exibem filmes, reproduzem arquivos de fala e música, entre

outros recursos. Recursos estes associados que se tornam motivadores para aqueles que possuem habilidades e valorizam as tecnologias, e em cujo perfil enquadrámos o participante deste estudo.

RAZÕES PESSOAIS DA ESCOLHA

Este projeto de investigação não se deu ao acaso, ela é fruto de questionamentos, angústias e inquietações advindas da minha trajetória profissional e pessoal enquanto orientadora educacional em escolas públicas e atendimentos individualizados, reservadas ao trabalho com alunos apresentando dificuldades de aprendizagem específicas, (dislexia, disgrafia e discalculia), ainda no Brasil. Trabalhando numa Instituição Particular de Solidariedade Social, que se compromete com o cuidado diário de crianças, jovens e adultos portadores de multideficiências (Dificuldades de Aprendizagem Específicas em diversas áreas) situada em Portugal, acentuaram-se os questionamentos.

No âmbito da minha atividade o contacto com um jovem residente na IPSS acima citada, portador de tetraplegia completa, suscitou-me maior interesse ao presenciar apoio ao estudo em contexto de apoio ao estudo na instituição, em período de ensino à distância durante o confinamento devido ao COVID-19.

As motivações que conduziram à escolha desta temática relacionam-se com os estudos reduzidos relacionados a com a importância das tecnologias de Apoio Comunicação aumentativa (CA) para desenvolvimento da literacia, auxiliando na redução de dificuldades/obstáculos na leitura e escrita, levando a comunicação funcional em jovem com dificuldade de aprendizagem na leitura.

JUSTIFICATIVA PARA A INTERVENÇÃO

Sendo assim, esta pesquisa justifica-se a partir da verificação da escassez de utilização de novas formas de aprender, através da utilização de um software de comunicação aumentativa, dirigidas a jovens com dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita, a fim de desenvolverem competências de comunicação funcional, beneficiando também, o desenvolver da autonomia no mundo digital. Os jovens, em particular, os jovens institucionalizados com Necessidades Educativas Específicas (NEE) poderão ter, dessa forma, mais oportunidades de acompanhar as mudanças na sociedade

do século XXI, fazendo aquisições ao nível da sua literacia digital.

PERGUNTA DE PARTIDA

Questão de investigação:

De que modo o uso de estratégias de comunicação aumentativa pode promover competências de comunicação funcional?

É notória a evolução constante das novas tecnologias emergirem num cotidiano cada vez mais complexo, de acordo com as necessidades da sociedade, com reflexo num interesse dos jovens em relação às tecnologias, aparecem cada vez mais precoce e manifesto.

Além disso, verificamos também que há escassez de estudos em contexto nacional, relacionando a importância das Tecnologias de Apoio, a Comunicação Aumentativa (CA) para desenvolvimento da literacia, auxiliando na redução de dificuldades/obstáculos na leitura e escrita, auxiliando na comunicação funcional beneficiando também, o desenvolver da autonomia no mundo digital.

Perante à problemática enunciada e as questões levantadas, definiram-se os seguintes objetivos gerais e específicos:

Objetivo geral: Conhecer e selecionar as estratégias de uso do software mais eficazes na promoção de competências de comunicação de leitura e escrita junto do participante do estudo.

Objetivos específicos:

- Conhecer as estratégias de uso do software na promoção da **consciência fonológica**;
- Analisar a **tipologia de erros ortográficos** apresentada pelo jovem durante a realização de atividades de leitura e escrita, ao longo da intervenção;
- Descrever os processos conducentes à **progressiva autocorreção dos erros ortográficos**, durante a intervenção;
- Descrever os processos conducentes a um aumento da consciência fonológica;
- Analisar o impacto do software de comunicação aumentativa na promoção do envolvimento nos mecanismos de atenção, concentração e motivação do participante;

- Documentar e descrever os processos de comunicação funcional resultantes das atividades realizadas.

ESTRUTURA DA TESE

No primeiro capítulo, apresenta-se a pesquisa para situar o leitor na temática e problemática identificada.

Apresentam-se e cruzam-se as fontes bibliográficas fundamentais para a suportar o processo de pesquisa empírica, discutindo-se também alguns conceitos que sustentam esta análise, como noções as de Língua, Linguagem, construção do processo de leitura e escrita, entre outros conceitos base que enquadram as NEE.

No segundo capítulo, optou-se por contextualizar as dificuldades específicas de aprendizagem na leitura e escrita. Para tanto, fizemos uma análise sucinta do quadro legislativo, decretos e leis que fundamentam a Educação Inclusiva, o ensino individualizado e Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

A partir do terceiro capítulo, apresentamos os processos cognitivos envolvidos, na aprendizagem e leitura e escrita, dos mecanismos de motivação intrínseca e extrínseca enquanto conceito fundamentais na promoção do desenvolvimento da aprendizagem da leitura. Destacamos, também, a importância do mecanismo de vinculação afetiva, como auxiliar no processo de aprendizagem em contexto de Instituições particulares de solidariedade social (IPSS).

Apresentamos depois algumas estratégias embasadas em autores de referência, integrando a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, recurso à *imagem* como mediador de aprendizagem, neurociências, mediação do erro ortográfico.

Após este enquadramento, faremos uma pequena referência legislativa do Centro de Atividades Ocupacionais, enquanto contexto e suporte necessário para desenvolvimento global do participante do estudo.

No capítulo II do trabalho, apresenta-se a metodologia, constando o enquadramento da intervenção e a planificação da intervenção.

O capítulo III surge dedicado à análise de dados, discussão dos resultados da intervenção, e o capítulo IV conclusões pertinentes deste estudo, aproveitando assim para sinalizar algumas orientações para trabalhos futuros neste campo de estudo, propondo possíveis complementos para as atividades executadas.

Por fim apresentamos os anexos constando os documentos autorizando a realização do projeto em estudo e as atividades realizadas durante todo percurso de intervenção.

1. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Com o passar do tempo a construção de uma nova visão de indivíduo, conta atualmente com legislação que beneficia de um novo olhar, com foco na inclusão e humanização e conseqüentemente na qualidade da aprendizagem.

Incluir é garantir o acesso à educação de qualidade para todos os alunos, atendendo efetivamente às suas diversas necessidades de uma forma que seja responsiva, recetiva, respeitosa e solidária. Os alunos participam de ambiente e aprendizagem comum com respostas concebidas para diminuir e remover barreiras e obstáculos que podem levar à exclusão. O despacho nº 7617/2016 aponta que:

A educação inclusiva é o processo que visa responder à diversidade das necessidades de todos os alunos através do aumento da participação na aprendizagem, culturas e comunidades e da redução da exclusão. Envolve alterações e modificações nos conteúdos, abordagens, estruturas e estratégias e a convicção de que é responsabilidade do sistema de ensino educar todas as crianças.

Sendo assim a ideia de educação inclusiva plasmada também no decreto 54/2018 de 6 julho, apresenta alterações introduzidas no decreto 116/2019 de 13 de setembro, reforçando a diferenciação nos processos de aprendizagem em resposta diferente a problemáticas diferenciadas, onde todos os alunos devem ter resposta as necessidades, contribuindo para processos de equidade. São referidas no capítulo II medidas de suporte à aprendizagem e a inclusão adequando as potencialidades de cada indivíduo, sendo a nível universais, seletivas ou adicionais, tendo em vista, designadamente a promoção do desenvolvimento, pessoal, interpessoal e de interação social (Educação Diferente, 2019).

O governo português toma para si a concretização da idealização de uma política educacional internacional que deverá estar centrada nos indivíduos e que promova a igualdade de acesso à educação pública como prioridade, promovendo o sucesso educativo e, por essa via, a igualdade de oportunidades.

Uma escola para todos é uma escola inclusiva e de qualidade para todos. É uma escola que favorece um ambiente não discriminatório e acolhedor da diversidade; que promove a equidade educativa maximizando e potenciando as capacidades de todos e de cada um, fomentando a participação de todos. Em suma, o que se espera é que a educação e a escola proporcionem uma mais vasta e aprofundada consciência de vida. É uma escola

que favorece um ambiente não discriminatório e acolhedor da diversidade; que promove a equidade educativa maximizando e potenciando as capacidades de todos e de cada um, fomentando a participação de todos (Martins, 2018, p. 6).

O referido Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, propõe-se ainda, que com as necessárias adaptações, ao ensino a distância, bem como ao ensino individualizado, do que trata a matéria principal deste trabalho. Assim, salienta-se que o currículo deve objetivar a garantia de que todas as crianças e jovens, independentemente da oferta educativa que lhes apraz, alcancem as competências definidas para a educação formativa básica. O trabalho desenvolvido neste projeto atenta a todas as legislações vigentes em Portugal, onde promover apoio a este jovem em específico em contexto de IPSS decorre o principal foco.

Onde novamente o legislativo reafirma e reforça a questão da necessidade de construir aprendizagem para todos e para cada um. Alterando no decreto 54/2018 inserindo o decreto 116/2019 pontos essenciais citando abaixo:

Adaptações curriculares não significativas', as medidas de gestão curricular que não comprometem as aprendizagens previstas nos documentos curriculares, podendo incluir adaptações ao nível dos objetivos e dos conteúdos, através da alteração na sua priorização ou sequenciação, ou na introdução de objetivos específicos que permitam atingir os objetivos globais e as aprendizagens essenciais; e) Flexibilidade, a gestão flexível do currículo, dos espaços e dos tempos escolares, de modo que a ação educativa nos seus métodos, tempos, instrumentos e atividades possa responder às especificidades de cada um.

Em Portugal, o documento designado Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, homologado pelo Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho, constrói-se como a matriz referencial curricular, seja no planeamento, na realização, ou, ainda, na avaliação do ensino e da aprendizagem. É deste despacho que surgem as Aprendizagens Essenciais, que o operacionalizam, tornando-se orientadoras da ação educativa para a escolaridade obrigatória. Assim, salienta-se que o currículo deve objetivar a garantia de que todas as crianças e jovens, independentemente da oferta educativa que lhes apraz, alcancem as competências definidas para a educação formativa básica.

No que diz respeito à Portaria n.º 69/2019, de 26 de Fevereiro, nas alíneas a) e b), do artigo 3.º, assim como o Decreto-Lei n.º 152/2013, de 4 de Novembro, alíneas a) e b), n.º 2, artigo 3.º), é afirmado o conceito de ensino individual como sendo o tipo de instrução dada, por um profissional que seja habilitado, a um único indivíduo externo a

um estabelecimento de ensino regular. Mesmo assim, com essas proposições, existe a necessidade de pensar alguns fatores, ressaltados aqui por Ribeiro (2017):

A aprendizagem pode acontecer em função dos propósitos mais ou menos formais da tarefa em que estão inseridos. Se, no sentido *radical unschooling*, a aprendizagem é de forma assistemática e não diretamente marcada pela intencionalidade, muito embora contextualizada no cotidiano e na experiência, isso invalida que essa aprendizagem decorra da influência de outros agentes que providenciam formalmente estímulos que despertam a atenção do educando (Ribeiro, 2017, p. 81).

O objetivo da aprendizagem é pautar na formação de indivíduos capazes, que sejam socialmente intervenientes e possam utilizar o conhecimento adquirido em situações que são exigidas resoluções de problemas nas sociedades atuais. A importância dessa formação está patente em vários documentos cujo objetivo é nortear a formação para além da necessidade de adaptar os currículos à sociedade atual.

1.1 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Iniciamos este primeiro ponto, clarificando o termo que segundo Fonseca (1995) categoriza as dificuldades de aprendizagem em duas categorias: primárias e secundárias. A primeira relacionada com as perturbações nas aquisições tais como linguagem, leitura, escrita e cálculo, na maioria com causas desconhecidas. Já nas aprendizagens secundárias, Fonseca (1995) afirma que são limitações diagnosticadas, como visual, auditiva, hipoacusia, deficiência motora e paralisia cerebral, enfim causas que envolvam o sistema nervoso central. (Amaro, 2021, p. 40). Nesta linha de raciocínio, as dificuldades de aprendizagem afetam a maneira como as informações são aprendidas e processadas. De base neurológica, podem ocorrer independentemente da inteligência. Podem ter um impacto significativo na educação e aprendizagem:

Dificuldades de Aprendizagem é um termo geral que se refere a um grupo heterogêneo de desordens manifestadas por dificuldades significativas na aquisição e uso da audição, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Estas desordens são intrínsecas ao indivíduo, presumivelmente devem-se à disfunção do sistema nervoso central e podem ocorrer ao longo da vida. Problemas de autorregulação comportamental, percepção social e interação social podem coexistir com as dificuldades de aprendizagem, mas não constituem por eles próprios uma dificuldade de aprendizagem. Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições desvantajosas (handicapping) (por exemplo, dificuldades sensoriais, deficiência mental, distúrbios emocionais sérios) ou com influências extrínsecas (tais como diferenças culturais, instrução insuficiente ou inapropriada), elas não são o resultado dessas condições ou influências. (NJCLD, 1994:65 in

Fonseca, 1996, e cit. in Shaw *et al.*, 1995).

A importância de ser realizado um diagnóstico perante a existência de dificuldades de aprendizagem no início do processo de aprendizagem é essencial para o completo desenvolvimento cognitivo dos jovens com alguma dificuldade de aprendizagem e requer uma avaliação por um especialista.

Destacamos que neste projeto utilizaremos a nomenclatura de Necessidades Educativas Especiais (NEE), por ser utilizado até a presente legislação (Decreto 54/2018 de 6 de julho), mas que tenderá a desaparecer. Entretanto referimos que o decreto 116/2019 vem alertar para a necessidade imperiosa de se fomentar esta debate e respetivo enquadramento das atuais NEE.

1.2 APRENDIZAGEM DA LEITURA: CONCEITO E SEUS PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO

Sobre a leitura diz-se que a palavra ler, etimologicamente, deriva do latim “legere”, que significa ler, conhecer, descobrir, interpretar as palavras que são lidas. Neste contexto, exercitar a leitura, eleva o conhecimento das letras do alfabeto, juntando-as para formar palavras, decifrando assim os símbolos, ou seja, ao apropriar-se do significado das palavras, descodificam-se os símbolos. A leitura deve transmitir ao leitor um certo prazer e desenvolvimento do vocabulário, caso contrário, esta assumirá uma forma automática exclusivamente mecânica, permanecendo quem lê o pântano da literacia funcional e pouco funcional no que toca o crescimento pessoal (Sabino, 2009, p 11).

A leitura passa, então, a ser considerada como um instrumento precioso e indispensável no indivíduo que se quer ser participativo na sociedade, dado que “aprender a ler é entrar num novo modo de elaborar a experiência, daí a sua importância e dificuldade” (Foucambert, 1997). Ler torna-se um meio de acesso ao saber, à autonomia, à valorização pessoal e social, fundamental na Sociedade de Informação. Pode mesmo referir-se que um défice de competências de leitura implica um défice de cidadania já que, a capacidade de leitura transformou-se numa competência técnica base, num direito cívico e fonte de desenvolvimento social dos indivíduos. Portanto aprender a ler é o culminar de muitas habilidades aprendidas e processos de desenvolvimento.

Sabe-se que aprender a ler é um programa de longo prazo e, muitas vezes, o

progresso é lento por motivos de dificuldades diversas. Exige, da atitude do professor, paciência, confiança e incentivo novas habilidades através de técnicas pedagógicas inovadoras. Conceito de leitura para Mialaret (1997, p.32) equivale “a ser capaz de transformar uma mensagem escrita noutra sonora em conformidade com determinadas leis bem definidas, equivale a ser capaz de a conceber e de apreciar o seu valor estético”. Desta forma há quatro dimensões que são relativas à aprendizagem da leitura: descodificação, compreensão, julgamento e apreciação estética:

A descodificação é, portanto, entendida como a capacidade de reconhecimento das palavras e, desta forma, é pois, um dos amplos processos da leitura. É definida como o processo pela qual se extrai suficiente informação das palavras através da ativação do léxico mental, para permitir que a informação semântica se torne consciente (Cruz, 1999, p. 14).

Sobre a descodificação, Citoler (1996), Cruz (1999) e Martins & Niza (1998) destacam que se deve aprender a discriminar e a identificar as letras de forma isolada, a formar conjuntos e a identificar cada palavra como uma forma ortográfica com significação, conferindo-lhe uma pronúncia. Para que uma criança consiga descodificar é necessário que saiba como se relacionam as letras com os sons e que adquira os procedimentos de leitura de palavras.

Para Sim-Sim (2009), são apontados como pré-requisitos para a aprendizagem da leitura e da escrita “um elenco de capacidades de coordenação motora, de conhecimento do esquema corporal, de estabilização da dominância lateral, de discriminação visual e auditiva e até de uma determinada idade mental”. Também a opinião de Pinto (2017) converge neste sentido (Sim-Sim, 2009 apud. Amaro, 2021, p.25).

O conceito de Leitura, de acordo com Mialaret (1997) “saber ler” equivale a ser capaz de transformar uma mensagem escrita noutra sonora em conformidade com determinadas leis bem definidas, equivale a ser capaz de a conceber e de apreciar o seu valor estético. Nesta definição encontram-se subentendidas quatro dimensões relativas à aprendizagem da leitura: descodificação, compreensão, julgamento e apreciação estética.

Ler é mais do que uma simples atividade de decodificação, se for entendida não como somente um processo mecânico no qual se aprende a identificar e nomear cada uma das letras e depois, ao colocá-las juntas, pensar no que elas dizem, mas também como um processo em que o leitor se deparará com o texto escrito e constrói sentido, utilizando

tanto o conhecimento que possui sobre o assunto, como as pistas fornecidas pelo texto, com o suporte das operações cognitivo-linguísticas ativadas pelo processo de leitura:

Através da leitura, as pessoas podem adquirir os conhecimentos básicos e o aperfeiçoamento que necessitam que as capacitem a tornarem-se membros da sociedade. Isso não exclui os portadores de necessidades especiais. De acordo com Silva e Fachin (2002, p. 154) através da leitura, pode-se “extrair dos alunos sentimentos reprimidos, apaziguar emoções e colocar a criança portadora de deficiência em contato com o mundo dos livros”. Essas pessoas, em muitos casos, têm uma capacidade de resposta muito maior que a esperada pelas pessoas envolvidas na atividade. Mas temos que destacar que é “necessário mesclar atividades de leitura com atividades recreativas [...], pois as atividades de leitura não podem ficar reduzidas á dimensão de um livro” (Domingues; Alves 2005, p. 6).

Sabemos que aprender a ler e a escrever não é um processo natural como o de aprender a falar. Sobre esse aspeto, há de se ter um cuidado redobrado para que a atividade cognitiva decorra dentro do esperado e que o aprendiz consiga realizar a aprendizagem de forma satisfatória. Sobre esse assunto é importante saber que:

Um dos passos cruciais na iniciação à leitura e à escrita consiste na promoção da reflexão sobre a oralidade e no treino da capacidade de segmentação da cadeia de fala (segmentar o contínuo sonoro em frases, as frases em palavras, as palavras em sílabas e estas nos sons que as compõem). Para aprender a ler e a escrever em função de um código alfabético, é necessário saber que a língua, no seu modo oral, é formada por unidades linguísticas mínimas – os sons da fala ou os segmentos – e que os caracteres do alfabeto representam, na escrita, essas unidades mínimas. (Freitas, Alves & Costa, 2007, p.7)

A leitura contém, portanto, uma série de operações importantes, todas essenciais para a elaboração do significado, tais como: reconhecimento da informação, relação dessa informação com aquela armazenada na memória semântica do leitor, ativação de significados semânticos, realização de diferentes tipos de relações entre partes do texto, construção de sentido global ou macroestrutura, entre eles a motivação. Tornando assim a leitura uma atividade complexa.

1.3 A IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO E VINCULAÇÃO AFETIVA

Sem motivação, não conseguimos estar dispostos para realizar tarefas, por muito insignificantes que sejam. Esse impulso para estarmos motivados vai depender de fatores internos como as emoções, e de fatores externos como, por exemplo, os fatores do ambiente em que nos encontramos (Ramos, 2019).

A motivação é uma espécie de força interna que equilibra todas as ações mais

importantes do indivíduo. A vivência intrínseca, a sua existência e a sua natureza são reguladas a partir da observação e da capacidade do comportamento humano (Ramos, 2019).

Existem dois tipos de motivação, a intrínseca e a extrínseca. A motivação intrínseca consiste na escolha e realização de determinada atividade por esta ser interessante ou geradora de satisfação, está relacionada com a força interna, com os interesses individuais, com os objetivos que estabelecemos e que nos incentivam a lutar todos os dias (Ramos, 2019).

A motivação tem sido descrita baseada em três funções psicológicas: a ativação do comportamento, o comportamento direcionado e a regulação do comportamento (Pereira, 2013). Para Bzenuck et al. (2014, p. 186 apud Antunes, 2021, p.30), “a motivação é um constructo multidimensional variando em termos qualitativos.

Conforme Ramos (2019), nesta linha de raciocínio a ação de motivar é uma ferramenta poderosa para superar algumas das barreiras que dificultam a transmissão do conhecimento entre os indivíduos. Assim,

a importância da motivação, no processo educativo uma vez comprovado que sem emoção, a aprendizagem efetiva a longo prazo torna-se inexistente. Defende que os ambientes de aprendizagem sejam ricos em estímulos e motivação a fim de que ocorra a extensão do conhecimento metacognitivo. Salienta que os processos somáticos (emoções) ativam as memórias de longo prazo, além de auxiliar na construção da expansão de conhecimento (Cardoso & Queiroz, 2019, p. 33).

Estabelecemos aqui uma relação entre motivação e mecanismos de vinculação afetiva. Onde parece-nos que é uma relação pertinente quando nos debruçamos sobre a temática da institucionalização de adolescentes. Assim, destacamos a necessidade do referencial do universo emocional da criança no processo de ensino aprendizagem, estabelecendo uma ligação com a figura profissional cuidador em instituições, visto que estão em contato diário.

Em contexto institucional as pessoas que residem formam vínculos afetivos positivos ou negativos substituindo a figura parental, e sobre a importância da vinculação afetiva citamos Farias (2015):

O comportamento de vinculação é definido, por Bowlby, como qualquer forma de comportamento que tem como objetivo estabelecer ou manter a proximidade, da criança com a sua figura de vinculação, em situações que causam ansiedade e/ou sentimento de

insegurança (Bowlby apud. Farias p. 21). A vinculação manifesta-se pelo sentimento de segurança que a figura de vinculação deverá proporcionar; pela procura de proximidade com essa figura, em particular em situações de ameaça ou perigo, e pelas reações de protesto face à separação da figura de vinculação e de alegria perante situações de reaproximação (Farias, 2015, p. 21).

Nesta perspetiva, o processo de vinculação entre cuidadores e jovens institucionalizados torna-se um fator determinante nas vivências do quotidiano, visto não haver uma interação frequente com a família. Esta interação poderá mesmo ser nula. O jovem que está em processo formativo depende da atitude e resposta de acolhimento dos colaboradores da instituição, reconhecendo neles o único elo que há entre ele e uma “protofamília”. Como diz Mota & Matos (2008), este processo de vinculação a elementos de referência da instituição assume, durante o crescimento da criança institucionalizada, contornos mais complexos e diversificados, influenciado por representações internas de si, dos outros e do mundo que a rodeia contribuindo para uma importante fonte de previsão dos comportamentos sociais.

1.4 RECURSO ÀS TIC COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA

Perante o desenvolvimento acelerado do uso de tecnologias digitais, é indispensável pensar nas dimensões nas quais as TIC poderão ter um papel potenciador de capacidades e potenciador de inovação nos processos de ensino-aprendizagem:

Uma das estratégias para motivar os alunos para a o processo de aprendizagem é a utilização das novas tecnologias. Novos equipamentos, novos métodos e sistemas de avaliação nas escolas são estratégias cruciais para incentivar os alunos e aumentar o seu rendimento escolar. Escrever e ler em tablets em vez do caderno e do livro, ter acesso a plataformas online de educação, estamos perante novas tecnologias, estamos a falar de inovação da aprendizagem, que iria certamente captar a atenção dos alunos e motivá-los cada vez mais (Ramos, 2013, p.7).

A literatura salienta também que o universo das TIC pode estar mais ao serviço da aprendizagem da leitura e da escrita junto dos alunos com dificuldade. No seu estudo, Haugland (1992) constatou que os computadores têm um impacto extraordinário no desenvolvimento dos alunos, desde que as atividades desenvolvidas sejam adjuvantes aos principais objetivos programáticos. Salienta-se que o recurso às TIC permite dinamizar as mensagens veiculadas pelas leituras por haver a possibilidade de combinar imagem

com movimento, escrita, discurso, som e outros modos, como acrescentam Macedo e Soeiro (*cit. in* Melão, 2010). Pan (2005, p.4) vem reforçar esta ideia ao afirmar que “as possibilidades oferecidas pelo computador poderão contribuir substancialmente para valorizar, acelerar, fortalecer e tornar significativas a leitura e o ensino da leitura”. Menciona também Paulino (2009, p.8) que a interação existente entre a leitura e o suporte digital: (...)favorece a aprendizagem baseada em pressupostos cognitivos, sócio discursivos, uma vez que permite a ação do aluno sobre o conteúdo e possibilita um diálogo, mesmo que virtual, com o texto (Rodrigues, 2017, p. 53).

No seminário realizado na Comissão Nacional de Educação (2016, p.24) é exposto o seguinte: “O problema central da educação não é, hoje, o de integrar as TIC na aprendizagem. É (...) o de preparar os cidadãos para um mundo globalizado, complexo, de mudança, centrado no conhecimento, onde todos podem competir e colaborar com todos, sem fronteiras, e onde a sobrevivência de cada um depende da sua capacidade para aprender e para criar valor, com determinação, resiliência e inovação”.

Neste ponto de vista, assegurar estratégias de estimulação e incentivo a novas práticas de ensino seria uma mais-valia. Segundo Sánchez:

Por un lado, la realidad ha demostrado que existen estudiantes que requieren un apoyo permanente, incluidos los estudiantes con discapacidad, y otros que sólo presentan dificultades de aprendizaje temporales, tales como trastornos de atención, problemas lecto-escritores y dificultades para expresar sus ideas. En segundo lugar, los profesores necesitan recursos que pueden ayudar a compensar las situaciones desfavorables de los alumnos. De esta manera, las TIC se revelan como una herramienta de gran alcance, de manera que pueden minimizar el impacto de la discapacidad y los problemas derivados de las necesidades educativas específicas de apoyo educativo, la promoción de la escuela y la integración social (Santos, 2006). No tocante ao ensino de pessoas com NEE, destaca-se o uso de imagens para auxílio da aprendizagem. capacidad reconocida para promover la integración social y educativa (2002, pp. 4-5).

As TIC, integradas no currículo e utilizadas em conjugação com estratégias pedagógicas centradas no aluno que, em colaboração com os seus pares constrói o seu conhecimento, podem ajudar a enriquecer e a melhorar o processo de ensino aprendizagem (Ely, 1997), o que nos remete desde já para estratégias de aprendizagem cooperativa e para a perspectiva humanista da aprendizagem.

Não obstante as vantagens do uso das TIC, a investigação adverte para alguns cuidados a considerar nos parâmetros de uso, como a dependência e fatores prejudiciais associados, como isolamento, por exemplo. A criança ou adolescente pode passar tantas horas imerso no ciberespaço que acaba cortando os laços sociais com as pessoas que o cercam. Essa conduta é perigosa visto que enfraquece as habilidades interpessoais,

empobrecendo o convívio da pessoa com seus pares na família, escola e trabalho. Ramos (2005, p.21) revê na literatura os contributos de vários autores este impacto, sublinhando ser fundamental determinar efetivamente os fins últimos da Educação, antes de sabermos como a relacionar com as TIC, na verdade vemos as TIC como um instrumento que poderá ser colocado ao serviço de um instrumento maior, a Educação.

Concordamos que as TIC fornecem soluções que permitem a construção de conhecimentos e a realização de diversos projetos. Consideramos indispensável que a educação esteja constantemente presente nas nossas vidas, seja através de escolas, bibliotecas ou de uma sociedade de informação apoiada pelas novas tecnologias. Na esteira de Delors “À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele” (1996, p. 89).

1.5 O PAPEL DA IMAGEM (SÍMBOLO) EM CONTEXTO DE APRENDIZAGEM

O enorme aumento do número de imagens utilizadas nas trocas sociais dentro e fora do ambiente educativo para pessoas com dificuldades de aprendizagem exige reflexão, pois as imagens são um componente básico dos materiais e recursos pedagógico-didáticos.

Em Benítez (2009 p.4) encontramos os possíveis benefícios para o trabalho pedagógico com imagens, destacando que “[...] con ellas se alcanza cualquier objetivo general del aprendizaje: conocimiento, entendimiento y desarrollo de destrezas. Permiten conocer, por ejemplo, un vocabulario nuevo. Resultan una manera más sencilla de entender una regla gramatical, el significado de una palabra, un contenido cultural, etc”. Ainda segundo este mesmo autor (ibid., p.2):

Las imágenes, pueden además ser muy bien aprovechadas para la práctica o el desarrollo de las destrezas comunicativas ya que fomentan la creatividad, la participación y favorecen la dinámica de clase. – Garantizamos la motivación por su poder de atracción. Despiertan la curiosidad y producen una reacción espontánea y natural, nos guste o no la imagen que vemos.

As vantagens descritas pelo autor são reconhecidas nas possibilidades oferecidas pelo Software Boardmaker, concretamente através da galeria de imagem existente, gerando maior motivação e apoio de pistas que auxiliam na construção de sentido pela funcionalidade que permite uma relação intuitiva entre a imagem-palavra.

Outro fator que, de certa forma, justifica a intenção da atividade a ser realizada com o auxílio de aplicativo, é ressaltado por Orlandi (1993, pp 101-107), ao afirmar que “a riqueza que um estudo da imagem em livros didáticos pode trazer tem correspondência nas atividades de leitura com textos, ao fazer emergir um leitor capaz de atingir diferentes posições de leitura (ou perspectivas/pontos de entrada)”.

Segundo o autor Bedoya (2009, p 7) “se debe enseñar a mirar y para ello los ambientes de enseñanza y aprendizaje deben posibilitar: analizar, interpretar, argumentar, hipotetizar y proponer, entre otras, cuando se presentan materiales de apoyo como las imágenes.” O mesmo autor também se refere às novas tecnologias, afirmando que:

Con el surgimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (conocidas como TIC's) la escuela se ha visto obligada a establecer nuevas alternativas didácticas ajustadas a estas realidades, no sólo de tipo tecnológico sino también a las nuevas formas de aprender; debido a ello, si la forma como aprenden los estudiantes ha cambiado, las formas de enseñar también se deberán transformar (ibid., p. 12).

As imagens produzem e exigem novas formas de aprender, de troca comunicativa, de pensamento, mas o espaço educativo se concentra no tradicional e tudo isso desacelera a relação essencial entre o jovem com dificuldade de aprendizagem especificamente na leitura e o meio em que está inserido. Se o uso de diferentes tipos de signos produz certos efeitos nesses jovens, o estudo das imagens é um objeto relevante de pesquisa. A comunidade que cuida desses jovens deve explorar as consequências do uso diário das imagens e refletir sobre a necessidade de utilizar os sistemas simbólicos com maior presença e potencial de desenvolvimento.

1.6 MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO ERRO ORTOGRÁFICO

É imprescindível a criação de novas estratégias didáticas para a superação das dificuldades e correção dos erros. Para isso, o professor precisa analisar minuciosamente a produção escrita do aluno para detectar e identificar os erros cometidos. Assim, é possível dar uma resposta didática ao erro, isto é, usar o lado construtivo e criativo desses enganos com o objetivo de minimizar as dificuldades. As três fases nomeadas por detecção, identificação e correção são mencionadas por De La Torre (2007) como necessárias para se tratar o erro de forma didática. Corroborando com a mesma ideia, Ramos (2013) descreve que tratar o erro utilizando as três fases é uma estratégia didática na qual esse erro possa ser detectado pelo professor quando da correção de uma atividade e também

pelo aluno “ao refazer o exercício com a colaboração de um colega ou com a ajuda de um software.” (p. 4).

A autora cita ainda que essa forma de colaboração contribui não somente para a localização do erro, mas também para sua identificação e correção. Parafraseando a autora, através da produção escrita é possível constatar o conhecimento ainda não totalmente consolidado das convenções da língua. Concomitantemente, essa produção fornece pistas sobre o desenvolvimento fonológico, a assimilação de certos princípios básicos da escrita alfabética, por outro, o desconhecimento de aspetos ainda não ensinados/aprendidos da norma ortográfica (Veloso, 2003, p.162 cit por Ramos, 2013).

2. SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA

Diante deste mundo globalizado, às portas do século XXI, e numa proposta de inclusão onde comunicar é direito de todos, principalmente aqueles que apresentam necessidades educativas especiais, não podemos conceber ausência de comunicação entre indivíduos, seja ele adulto ou criança. Segundo Souza (2012, p.7) “comunicar é um processo que implica respeito, partilha e compreensão mútua. Sendo assim, podemos afirmar que a comunicação está relacionada com todas as áreas do desenvolvimento, pois requer uma complexa combinação de “skills” cognitivos, motores, sensoriais e sociais”.

A comunicação é essencial para todos os seres humanos, através dela exprimimos nossos pensamentos e sentimentos em relação a tudo o que nos rodeia; interagindo, desta forma com os outros, havendo com isto um feedback comunicativo. Ainda segundo a autora, comunicar requer uma interação com o outro, e pressupõe uma intenção para provocar algum efeito no outro, sendo um processo dinâmico. “comunicar é um processo complexo de troca de informação usado para influenciar o comportamento de outros” (Souza, 2012, p.6).

Hoje, indivíduos com necessidades educativas específicas podem encontrar nas tecnologias aumentativas e alternativas um apoio para superar suas dificuldades. Souza (2012, p.13) define a comunicação aumentativa quando complementa (não substituindo) outros modos de comunicação, tais como fala, gestos, vocalizações, expressões faciais; designa-se por alternativa quando emprega métodos, modos e estratégias alternativas.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa envolve quatro componentes sendo símbolos, produtos de apoio, técnicas e estratégias com objetivos de auxiliar a comunicação, veiculada na sociedade. Segundo Souza (2012, p.16) de entre os três objetivos por ela apresentados são eles: “melhorar a sincronização das mensagens, a dimensão auxiliar a formulação gramatical das mensagens e aumentar a taxa de comunicação”, um dos focos deste trabalho.

Os sistemas de símbolos podem ajudar na comunicação, promover a independência e a participação, desenvolver a literacia e a aprendizagem, permitindo assim o acesso a informação Souza (2012, p.16):

De acordo com a American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), a comunicação

umentativa e alternativa envolve o estudo e, quando necessário, a compensação de incapacidades temporárias ou permanentes, de limitações nas atividades e de restrições à participação de pessoas com perturbações severas na produção e/ou compreensão da linguagem, incluindo os modos falados e escritos da comunicação (Souza 2002, p.13).

A sociedade do século XXI comporta mudanças constantes, científicas e tecnológicas, a um nível difícil de acompanhar. Torna-se necessário ter a leitura como competência primordial, sendo a base de todas as áreas de acesso num mundo globalizado.

A nível de linguagem e comunicação, existem tecnologias capazes de diminuir ou minimizar as dificuldades apresentadas quando alguém não consegue comunicar através da fala e da escrita. Com os sistemas de comunicação aumentativa e alternativa (CAA), onde se incluem respostas eficazes através dos recursos a símbolos, funcionalidades específicas de apoio, além de técnicas e estratégias que podem ser diferenciadas, os indivíduos são capazes de ultrapassar as barreiras existentes no processo de comunicação em função da sua incapacidade temporária ou permanente na comunicação; permitindo assim maior autonomia e qualidade de vida.

Nem todos os países apresentam a mesma nomenclatura para a designação de CAA. No VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação a comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) – a ASHA 2019 - é conceituada como uma tecnologia assistiva importante nas adaptações necessárias a pessoas que apresentem limitações na comunicação gestual, oral e/ou escrita e não consegue uma comunicação funcional. Em Portugal e Espanha designa-se como SPC (Sistema Pictográfico de Comunicação).

Os símbolos gráficos são imagens que representam visualmente uma palavra ou conceito com o objetivo de clarificar e facilitar a sua compreensão. São usados por todas as pessoas em diversas situações de vida cotidiana particularmente para pessoas que estão a aprender uma segunda língua, dificuldades de memória, demência ou lesão cerebral, pessoas com dislexia, disartria ou dificuldades espaciais/temporais/organizacionais, pessoas com deficiências auditivas, pessoas com perturbações do espectro do autismo ou pessoas iletradas. Os sistemas de símbolos podem ajudar na comunicação, promover a independência e a participação, desenvolver a literacia e a aprendizagem, e permitir o acesso à informação (Souza, 2012).

O sistema está traduzido em numerosas línguas e pode ser potenciado através da utilização de uma funcionalidade específica, a qual funciona essencialmente como uma biblioteca de símbolos do sistema SPC, e permite a execução rápida e simples de tabelas e quadros de comunicação (idem).

2.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Os Símbolos Pictográficos para a Comunicação (SPC) foram criados no início dos anos 80 pela Terapeuta da Fala americana Roxanna Mayer Johnson e compõem atualmente o conjunto de símbolos mais difundidos no mundo inteiro.

O SPC ou sistema de Símbolos Pictográficos para a Comunicação (SPC) foi desenhado para pessoas com dificuldades de expressão oral, e transforma qualquer computador numa unidade de comunicação e numa poderosa ferramenta educacional. Com um sintetizador de voz de alta qualidade, permite criar atividades interativas e adaptar o currículo escolar às necessidades do aluno. O software tem um vocabulário limitado, apesar de aceitar a inclusão de outros desenhos e fotos. Segue a mesma divisão sintática e cores dos Símbolos Bliss, sendo gráfico-visual, não vocal, utilizando cores para facilitar a memorização de categorias de vocábulos. Amarelo – pessoas; verde-verbos; - laranja-substantivo; azul-adjetivo e advérbios; rosa-expressões faciais; branco- restantes símbolos (ex: preposições, dias da semana)

Enquanto vantagens, no Sistema Gráfico SPC é reconhecido o potencial quase universal (quase entre idiomas); a boa discriminação visual, a facilidade na pesquisa de símbolos (programa informático), a facilidade na execução de novos símbolos, a existência de temas que abordam todo o quotidiano, e por fim é um sistema evolutivo e intuitivo.

2.2 SOFTWARE BOARDMAKER E SUAS FUNCIONALIDADES

O Boardmaker é um software que se destina a criação de quadros de comunicação, grelhas para equipamentos de comunicação servindo de suporte para alunos que apresentam problemas na comunicação. De entre as suas funcionalidades o *Boardmaker Speaking Dynamically Pro* é utilizado para envolver mais ativamente em um ambiente inclusivo, promover oportunidades de comunicação, incentivar e promover a escrita, produzir livros interativos e adaptados, treinar pessoas na utilização de símbolos, produzindo telas dinâmicas.

Cabe referir que o Boardmaker e o *Speaking Dynamically Pro* funcionam como separadas do mesmo programa, mas que partilham a mesma janela de desenho e

ferramentas de criação de quadros. O Boardmaker contém bibliotecas com mais de 5000 símbolos pictográficos para a comunicação (SPC), que são utilizados para criar quadros de comunicação impressos, grelhas para equipamentos de comunicação, fichas de trabalho, etc. O *Speaking Dynamically Pro* permite atribuir uma variedade de ações a botões de qualquer quadro criado, para que se possa utilizar o computador como um poderoso equipamento para a Comunicação. Os quadros criados no BM podem ser utilizados pelo SDP e vice-versa. Podem-se ainda criar atividades interativas para utilização na escola, na terapia da fala, etc.

2.3 FUNCIONALIDADE DA ESCRITA FÁCIL

A escrita fácil é uma técnica que utiliza de regras e normas de associando princípios de redação com opções de design (símbolos), tornando o texto claro e perceptível ao leitor, simplificando suas condições de leitura, o que permite uma leitura e compreensão simplificada, tornando-o mais acessível. Esta simplificação da informação não retira a ideia principal do texto, tendo o objetivo de comunicar ideias, mesmo conceitos complexos, não infantilizando nem subapreciando as capacidades do leitor - o objetivo primordial é comunicá-la de forma mais acessível, pensando no recetor da mensagem.

Como referido antes, esta técnica beneficia populações muito diversas, tais como pessoas com deficiência intelectual e défice de atenção, crianças em fase de aprendizagem, disléxicos ou pessoas com pouca escolaridade, estrangeiros e (imigrantes) que não dominam a língua, surdos que não utilizam a expressão verbal, bem como idosos com baixa visão (agrupando pessoas com dificuldades transitórias ou permanentes). Nesta perspetiva, a escrita fácil é uma forma simples para todas as atividades da vida diária.

2.4 COMUNICAÇÃO FUNCIONAL

Segundo os autores do PECS, a comunicação funcional é definida como comportamento (cuja forma é definida pela comunidade) dirigido a outra pessoa, que por sua vez responde com recompensas diretas ou sociais (Bondy e Frost, 2002). Sendo assim promover a comunicação funcional através de uma estratégia tecnológica na

aprendizagem de jovem com dificuldade na leitura e na escrita, proporcionando atividades que permitam refletir e autocorriger os erros ortográficos, pode ser uma alternativa para alcançar uma níveis de comunicação mais eficazes (Dias cit. por Gonçalves, 2017, p. 45).

Ainda Segundo Olswang (1987, citado por Gonçalves, 2017, p 43):

A comunicação é dividida em duas grandes vertentes. A comunicação verbal e a comunicação não-verbal. A comunicação verbal é relativa à aptidão para o uso e compreensão de palavras ou frases sendo essencial competências a nível da “linguagem verbal receptiva”, ou seja, na capacidade de compreensão de palavras, frases ou ideias tanto faladas como escritas e da “linguagem verbal expressiva”, que se traduz na habilidade para expressar ideias por palavras, tanto faladas como escritas.

A comunicação não-verbal é relativa à aptidão para comunicar através do uso de expressões faciais, da linguagem corporal, do tom e ritmo da voz, sem recorrer às palavras (Kutscher, 2011). Além destas duas vertentes, a comunicação também pode ser visual, recorrendo a imagens para transmitir informações, indicar direções, advertir ou mostrar o manuseio de determinados objetos, pela leitura instantânea e direta que as imagens possibilitam aos cidadãos (Santarelli e Souza, 2017). Os símbolos, os sinais, os pictogramas, as fotografias, as imagens e os desenhos fazem parte de um conjunto através dos quais poderá existir transmissão de mensagens entre o emissor e o recetor (Pignatari, 2004 cit. por Gonçalves, 2017).

Neste sentido a comunicação é um processo complexo de troca de informação usado com o intuito de provocar mudanças no comportamento do recetor, sendo bastante complexa já que para além de ter um conteúdo verbal envolve também a linguagem não-verbal, contacto visual, expressões faciais e linguagem corporal.

3. METODOLOGIA

3.1 QUESTÃO E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

Questão de investigação:

De que modo o uso de estratégias de comunicação aumentativa promove as competências de comunicação funcional do participante?

Objetivos gerais:

- Conhecer as estratégias de uso do software na promoção de competências de comunicação de leitura e escrita.

Objetivos específicos:

- Conhecer as estratégias de uso do software na promoção da **consciência fonológica**.
- Analisar a **tipologia de erros ortográficos** apresentada pelo jovem durante a realização de atividades de leitura e escrita, ao longo da intervenção;
- Descrever os processos conducentes à **autocorreção dos erros ortográficos**, durante a intervenção
- Descrever os processos conducentes a um aumento da consciência fonológica;
- Avaliar se o software de comunicação aumentativa promove o envolvimento no processo de aprendizagem do jovem.
- Descrever os processos de **comunicação funcional** resultantes das atividades realizadas.

3.2 PARADIGMA

Tal como afirmam Denzin e Lincoln (2003:9), “a investigação qualitativa, como um conjunto de atividades interpretativas, não privilegia qualquer prática metodológica em relação a outra”. Ou, ainda, como sustentam Nunes & Ribeiro (2008, p.244) “o

pesquisador, por meio de suas reflexões e decisões permanentes que deve tomar, é responsável pelos rumos seguidos no processo de construção do conhecimento”, não havendo, pois, uma sequência rígida de procedimentos a serem obrigatoriamente executados.

3.3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA: INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Nesta linha de raciocínio, escolhemos a definição de Johnson (1993, cit. por Freebody, 2003:86), para quem a investigação-ação é: “*investigação* deliberada e orientada para a solução e que é realizada e conduzida pelo grupo ou por uma pessoa. É caracterizada por ciclos espirais de identificação dos problemas, recolha sistemática de dados, reflexão, análise, ações orientadas em função dos dados obtidos e, finalmente, redefinições do problema. A ligação entre os termos ‘ação’ e ‘investigação’ ilustra as características essenciais deste método: obter ideias a partir da prática como um meio de incrementar o conhecimento acerca dessa prática ou para melhorar o currículo, o ensino e a aprendizagem”.

Entende-se, portanto, que durante todo o processo há produção do saber, através da reflexão sobre a ação, proporcionando, assim, um aumento do conhecimento do ou dos pesquisadores e das pessoas consideradas na situação e contexto investigado.

A *investigação-na/pela-ação* constitui-se como um procedimento de grande complexidade, logo à partida, devido à multidireccionalidade e coexistência dos seus objetivos. Na esteira de Esteves (1986) a I-A contribui para a produção de conhecimento (objetivos de investigação), para a introdução de mudanças (objetivos de inovação) e de formação de competência nos participantes (objetivos de formação). Contribui muito para essa complexidade o facto de se tratar de um processo coletivo que envolve investigadores e a sociedade em estudo.

Em termos de pesquisa, contamos com um participante, um adolescente residente numa IPSS com NEE com graves comprometimentos a nível motor e cognitivo. Esta investigação será apresentada um estudo qualitativo, em que a I-A, neste caso particular, servirá com o objetivo de munir o adolescente com software de comunicação aumentativa tendo a finalidade de reduzir/obstáculos nas dificuldades de leitura e escrita, proporcionando a comunicação funcional, e em consequência, potenciar o seu bem-estar psico emocional. Com base nos postulados de Amado (2014):

A investigação na/pela-ação constitui -se como um procedimento de grande complexidade, logo à partida, devido à multidirecionalidade e coexistência dos seus objetivos; estes apontam, no dizer de Esteves (1986), para a produção de conhecimento (objetivos de investigação), para a introdução de mudanças (objetivos de inovação) e de formação de competência nos participantes (objetivos de formação). Contribui muito para essa complexidade o facto de se tratar de um processo coletivo que envolve investigadores e a sociedade em estudo (ibid p.136).

Ainda segundo o autor, defendemos que esta investigação assume um cunho colaborativo e participativo, assim:

Consiste, pois, numa investigação que ocorre na base de um processo colaborativo e de articulação entre os investigadores e o seu conhecimento de especialistas, por um lado, e investigados com o seu conhecimento local e da prática, por outro. Uns e outros devem considerar -se como “membros de uma comunidade que tenha valor para ambos, para investigadores e praticantes, para a teoria e para a prática” (Connelly e Clandinin, 1995:19).

3.4 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO: APRESENTAÇÃO DO CASO

3.4.1 A INSTITUIÇÃO

Esta pesquisa decorreu numa instituição Particular de Solidariedade Social na zona centro, sendo uma IPSS de âmbito nacional em Portugal. A mesma dispõe de respostas sociais e educativas. Tendo como missão cuidar de crianças, jovens e adultos com idades compreendidas entre os 2 e 45 anos de idade à data do internamento.

A Instituição agrupa os residentes de acordo com o domínio “desenvolvimento Pessoal”, “Emocional” e “Motor”, após minuciosa análise interdisciplinar pela equipe técnica da instituição em espaços diversificados. Sendo espaços auxiliados pelas ajudantes de ação direta (ou chamados de cuidadores), que realizam a função de cuidados básicos da vida diária (higiene e conforto).

Os residentes beneficiam de um setor chamado por CACI (Centro de atividades e capacitação para Inclusão), contendo salas com áreas destinadas ao trabalho de desenvolvimento motor e cognitivo, tendo os seguintes profissionais: Terapeuta da fala, técnica de educação especial, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, auxiliar de fisioterapia, animadora sociocultural, educadora social, utilizados por residentes cujo comprometimento propicia, correlacionar o domínio cognitivo, motor proporcionando “desenvolvimento pessoal” com o bem estar emocional.

3.4.2 O PARTICIPANTE DO ESTUDO

No âmbito deste projeto de pesquisa a ser desenvolvido, realizou-se junto de um adolescente de 15 anos de idade, género masculino, designado nesta tese por “DC”. Frequenta o 3º ciclo de escolaridade numa escola da rede pública, e é residente permanente da instituição acima referida. Globalmente possui comprometimentos severos e graves a vários níveis, apresentando sequelas decorrentes de um acidente na infância, com posterior manifestação em dificuldades globais de mobilidade, cognição e linguagem (aprendizagem de leitura, escrita e cálculo). Apresentam-se como défices bastante significativos em relação à qualidade da participação quando comparado com jovens da mesma faixa etária e nível de escolaridade.

Não há registos consistentes em relação ao percurso escolar deste adolescente em função do nível de absentismo motivado pelos vários processos cirúrgicos realizados pelo jovem ao longo da fase da infância. Consta-se em avaliação realizada na IPSS que o adolescente possui vocabulário empobrecido, dificuldades na leitura e interpretação e escrita na área verbal, dificuldade de formar conceitos, expressão verbal de experiências, integração de conceitos novos, raciocínio aritmético e de cálculo e dificuldades de concentração e atenção.

As informações acima foram relatadas por uma técnica da IPSS (terapeuta da fala), que por motivos de confidências transmitiu somente informações que segundo próprio critério fossem de muita relevância para o estudo a ser desenvolvido. Sendo assim não houve acesso a documentação ou relatórios do participante do estudo. Portanto, o diagnóstico fica em aberto, questionando se este apresenta dificuldade em função de não ter sido consolidado a alfabetização na primeira infância? Se apresentava dislexia? Se a lesão decorrente do acidente influenciou neurologicamente o desenvolvimento, acarretando dificuldade na aprendizagem da leitura?

Os procedimentos desta I-A focam-se sobretudo nos aspetos atuais e evidentes do neuro desenvolvimento do participante, de modo a estimular integralmente o adolescente quer seja na parte psicomotora ou cognitiva e da linguagem.

Em relação ao percurso académico o jovem beneficia das medidas de suporte a inclusão de acordo com artigos 1º e 2.º O artigo 2 nas alíneas a), e), i) e k), constantes do PIT (Plano Individual de Transição) e do PEI que trata do Programa Educativo Individual, o qual não tivemos acesso por serem documentos sigilosos.

A lesão tem impacto negativo em especial na coordenação motora fina que

dificulta as atividades relacionadas à escrita e atividades da vida diária. A possível interferência neurológica afeta a aprendizagem global, níveis de investimento pessoal na aprendizagem e capacidade de se manter na realização de uma tarefa.

A escolha do software e o recurso da tecnologia no computador, faz com que a mão que se apresenta deficitária, DC não sofra com dores como acontece com ao segurar uma caneta ou lápis. DC tem uma lesão medular que pode ter comprometido a aprendizagem, lesão que se caracterizou pela interrupção parcial ou total do sinal neurológico através da medula resultando em comprometimento dos membros superiores e inferiores. De acordo com Grigorenko e Sternemberg (2003) sobre casos de problemas lesionais que afetam a aprendizagem:

A dificuldade de aprendizagem significa um distúrbio em um ou mais dos processos psicológicos básicos envolvidos no entendimento ou no uso da linguagem, falada ou escrita, que pode se manifestar em uma aptidão imperfeita para ouvir, pensar, falar, ler, escrever, soletrar ou realizar cálculos matemáticos. (Grigorenko & Sternemberg, 2003, cit. in Moraes, 2015, p.1).

No entanto, para Smith e Strick, (2001, cit. in Moraes, 2015, p.1) as dificuldades de aprendizagem são: “(...) problemas neurológicos que afetam a capacidade do cérebro para entender, recordar ou comunicar.

Não obstante, já que DC possui competências digitais que já tem vindo a utilizar na elaboração de manuais simples para culinária e tendo como projeto pessoal a realização de dois sonhos: tornar-se DJ e escrever um livro de receitas e editá-lo, resolvemos ir ao encontro dos interesses que manifestou. No entanto, uma das áreas de comprometimento que o adolescente apresenta maior dificuldade e que me suscitou maior interesse na prossecução do projeto relacionado com o livro de receitas, está correlacionada a leitura e escrita, onde se encontra seu ponto deficitário em oposição ao ponto forte, as tecnologias digitais, ligado diretamente à sua fonte de motivação.

Fomos percebendo as suas limitações, mas também o esforço em superar as barreiras, estando o mesmo em transição da fase silábica alfabética, para a alfabética no domínio do processo de leitura. Assim, optamos por propor situações de aprendizagens de forma a avançarem no processo de leitura e escrita, auxiliando também na comunicação funcional, o que provavelmente contribuiria para otimizar situações de aprendizagem.

3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Face aos objetivos de investigação, como forma de dar resposta às questões escolhemos os seguintes instrumentos de recolha de dados: análise documental, observação direta e participante, registo escrito e com vídeo / captura de tela e grelha de observação.

Tendo em conta que as atividades foram todas sem exceção registadas com vídeo gravação, não excluindo a importância dos demais procedimentos de recolha e dados acima citadas, potencializamos a questão da vídeo gravação, onde nitidamente percebemos a eficácia da sua utilização. Conforme Amado (2017):

Para serem melhor compreendidos, necessitam de uma metodologia capaz de conservar essas características. Desse modo, a videogravação permite registar, até mesmo, acontecimentos fugazes e não-repetíveis que muito provavelmente escapariam a uma observação direta. Além disso, ainda segundo a síntese das referidas autoras, “a tecnologia de videogravação carrega o potencial de transformar em novidade a ser conhecida muitas daquelas realidades do dia a dia, que parecem tão familiares aos sujeitos (Amado, 2017, p. 245 e p. 423).

3.6 DIMENSÃO ÉTICA DO ESTUDO

O primeiro passo foi comunicarmos formalmente à direção técnica da instituição o pedido de intervenção direta, a seguir a (encarregada de educação da instituição), visto que o participante é menor de idade.

Após as autorizações iniciamos os contatos com coordenadores das áreas que o participante realizava atividades terapêuticas e apoio ao estudo com a equipe técnica da instituição, sendo eles: Terapeuta da fala, técnica de educação especial e fisioterapeuta, incluindo também os cuidadores que o auxiliavam.

Em reunião com a Terapeuta da Fala, obtive a autorização para participar de uma sessão na qual poderia observar o trabalho por ela desenvolvido, conhecendo assim o participante em relação a área deficitária à qual se apresentava a nossa intervenção. De entre um relato importante ressaltamos alguns pontos por ela enunciados oralmente, e contidos no relatório do participante. As informações foram sucintas e objetivas. Sendo assim os pontos destacados pela Terapeuta da Fala tiveram exclusivamente como objetivo auxiliar no desenvolvimento do projeto com alguma informação técnica.

3.7 ENQUADRAMENTO E PLANEAMENTO DA INTERVENÇÃO

Após a observação e conversa informal com a TF, iniciamos uma análise diagnóstica a partir de dados coletados nas atividades de apoio ao estudo a fim de conhecer a que nível o jovem estaria em relação aos processos de leitura e escrita. Posteriormente, durante diversos momentos da investigação, foram realizadas avaliações a fim de verificar a evolução do trabalho realizado ao longo dos meses, constatando ou não a eficácia das estratégias utilizadas mediante as dificuldades da leitura e da escrita.

Numa fase final da I-A, incluímos na dinâmica de grupo na instituição, um pequeno livro impresso criado durante as atividades desenvolvidas ao longo do projeto com o DC, com a realização de atividades de leitura partilhadas com os participantes escolhidos por ele e com objetivo de observarmos se esta interação interpar se aproximava do objetivo proposto inicialmente: promover a comunicação funcional.

As intervenções foram realizadas quase totalmente no módulo em que o jovem reside, em função das limitações do confinamento por Covid-19, processo obrigatório na instituição. O espaço referido constando de um quarto com 4 camas, destinados ao jovem e mais 3 residentes permanentes. Quarto possui também uma mesa, com um computador para realização de suas atividades de apoio ao estudo. .

3.7.1 SOFTWARE

As intervenções foram elaboradas com atividades mediadas pelas imagens, e produção de texto existentes no software Boardmaker *com Speaking Dynamically Pro-SDP*, por um período previsto de três etapas, destinando a etapa final (3) para momentos de avaliação da I-A realizada.

Antes da utilização do software de comunicação aumentativa foi necessário um estudo de diversos aplicativos, softwares existentes, onde o Boardmaker *Dynamically Pró-SDP* foi selecionado em função do caso apresentado com suas peculiaridades. Como forma de registar a riqueza de detalhes e o desenvolvimento do trabalho apresentado durante as intervenções realizadas.

3.7.2 TEXTOS

Os textos foram escolhidos de acordo com o plano de investigação diagnóstico realizado ao adolescente, aumentando gradualmente o nível de complexidade da atividade, fundamentado na teoria da mediação pedagógica do erro ortográfico, aproveitando o desejo do jovem criar um livro de receitas, e assim motivá-lo para a realização das atividades propostas.

A estratégia utilizada foi a de produção textual, através de receitas culinárias, escolhidas em grau crescente de dificuldades, mas sendo adaptadas de acordo com a funcionalidade de escrita fácil. Durante todas as intervenções, ocorreu a leitura visual e escrita através das imagens e produção de texto. Por se tratar de um texto instrucional, que tem como objetivo prestar informações ao leitor e auxiliá-lo no desenvolvimento de ações para um determinado fim, as receitas refletem passo a passo o que se pretendeu alcançar durante a elaboração da atividade proposta. Neste caso, as imagens captadas servem de evidência visual para o desenvolvimento da produção escrita, a partir do uso do aplicativo a ser utilizado.

Segundo Benitez, G. (2009 p.4) “para el desarrollo de las destrezas de expresión oral o escrita las imágenes aportan un gran abanico de posibilidades con las que estimular la imaginación y creatividad de los alumnos”:

Hay que tener en cuenta que el ordenador es la base de varias soluciones, que en sí mismo ya es una ventaja obvia, tal como por ejemplo el uso de Internet, a partir de hipertexto al hipermedia, beneficiando la interactividad con muchos tipos discapacidades. Las aplicaciones de productividad, así como diferentes tipos de software educativo, pueden ser una ayuda en diversas situaciones. Las estrategias de trabajo subyacentes que las TIC nos proporcionan, tales como tutoría individual, aprendizaje cooperativo y de los compañeros, puede hacer marcar la diferencia en el aprovechamiento del uso de las TIC (Sanchez, 2002, p.9).

A investigação que se apresenta teve três etapas e seis sessões, através das quais descrevemos os objetivos e estratégias utilizadas, que constam na planificação, indicadas na tabela 1.

Tabela 1: Planificação da Intervenção

ETAPA	SESSÃO	Objetivo/Finalidade	ESTRATÉGIA
<p>1 Diagnóstico (07/11/2020</p> <p>a</p> <p>19/12/2020)</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer melhor a problemática do adolescente, ao nível de leitura e escrita. ● Verificar e reunir material para aprofundar sobre a problemática a ser estudada. 	<p>Atividade 1: Observação de trabalho realizado pela TF (terapeuta da fala) com DC.</p> <p>Atividade 2: Observação da sessão da TF e conversa informal sobre a problemática do DC; conversa informal com elementos da equipa multidisciplinar e técnica de educação especial da IPSS</p> <p>Atividade 3: Observação e analisar a atividade de apoio ao estudo enviada pela professora da escola.</p> <p>Atividade 4: Escrita e envio de uma mensagem enviada pelo adolescente via telemóvel e criação de música levando investigadora a tentar uma produção textual</p> <p>Atividade 5: Análise de produção textual realizada pelo participante (mensagem no telemóvel)</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar e analisar a fase em que o adolescente encontrava a nível de leitura e produção textual. ● Entender como inserir as estratégias ao caso em estudo. ● Introduzir o software Boardmaker – aprender a escolher e inserir imagens que correspondam ao texto, estabelecendo a correspondência palavra/imagem. 	<p>Atividade 1: Observação e análise texto escrito pelo jovem, em uma das atividades elaborada em passeio pelo jovem em outra IPSS.</p> <p>Atividade 2: Apresentação do Boardmaker através da construção de um texto a partir do aplicativo, utilizando a galeria de imagens</p>

2: Intervenção
(20/12/2020 á 21/03/2021)

3	<ul style="list-style-type: none"> ● Reforçar e aprofundar o uso do Boardmaker como forma de auxílio nas dificuldades de leitura e escrita. ● Redigir pontos significativos que iriam auxiliar no estudo em questão. 	<p>Atividade 1: Utilização de um texto instrucional com auxílio do Boardmaker para análise da leitura e da escrita.</p> <p>Atividade 2: Leitura inicial partilhada do texto apresentado com apoio da investigadora</p> <p>Atividade 3: Construção de um texto a partir da escrita fácil associando palavras com imagem (símbolos)</p> <p>Atividade 4: Leitura das frases construídas no texto</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> ● Proporcionar estratégia com base na teoria da autocorreção do erro 	<p>Atividade 1: Intervenção baseada na tentativa de autocorreção do erro, utilizando o Boardmaker.</p> <p>Atividade 2: Comparação da palavra escrita com a forma ortográfica correta da palavra - associada à imagem selecionada a fim de fazer coincidir a mesma grafia</p> <p>Atividades 3, 4, 5 e 6: Atividades de treino de autonomia nas propostas de autocorreção do erro ortográfico</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliar se as estratégias utilizadas atingiram ou não os objetivos propostos com as intervenções. 	<p>Atividade 1: Avaliação das intervenções.</p> <p>Atividade 2: Quiz- questionário digital</p> <p>Atividades: 3, 4, 5 e 6 Avaliação do nível de autonomia na realização das propostas</p>

<p>3. Avaliação da Intervenção (24/05/2021)</p>	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliar se as estratégias utilizadas promoveram a comunicação funcional; através da leitura de texto pelas imagens existentes nos textos, por seleção aleatória de sujeitos. Respeitando a portaria 70/2021 	<p>Atividade 1: Momento de leitura partilhada no módulo</p> <p>Atividade 2: Preenchimento de um quadro de autoavaliação</p>
--	----------	---	---

Tabela 2: Correlação entre objetivo da investigação / sessões / Instrumento de recolha de dados

Objetivos de investigação	Sessões	Instrumentos de recolha de dados
1. Conhecer estratégias de uso do software na promoção da consciência fonológica	1,2,3,4	Registos áudio/vídeo/Captura da tela observação grelha
2. Analisar a tipologia de erros ortográficos apresentada pelo jovem durante a realização de atividades de leitura e escrita ao longo da intervenção.	4,5 e 6	Registo de áudio/vídeo e Captura da Tela Leitura e escrita de textos Observação Avaliação através de pranchas e questionário QUIZ
3. Descrever os processos de comunicação funcional resultantes das atividades realizadas.	5 e 6	Registo de áudio/vídeo e Captura da Tela Observação Apoio da leitura através das imagens (símbolos) nas frases, redigidas no Boardmaker durante a elaboração das atividades.
4. Descrever os processos conducentes à autocorreção dos erros ortográficos , durante a intervenção; descrever os processos conducentes a um aumento da consciência fonológica; e avaliar a eficácia do software nos níveis de comunicação aumentativa, envolvimento/motivação e evolução no processo de aprendizagem e comunicação escrita do jovem.	6	Registo de áudio/vídeo e Captura da Tela Construção de livreto a partir de textos elaborado pelo participante. Leitura de textos selecionados pelo participante, avaliando eficácia da comunicação funcional.

Esta I-A desenvolveu-se entre novembro de 2020 e maio de 2021, com uma interrupção entre Dezembro de 2020 a Fevereiro de 2021, período de férias escolares e

problemas pessoais da investigadora que interferiram no prosseguimento da pesquisa como havia sido calendarizado.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

4.1 ETAPA 1 - DIAGNÓSTICO (07/11/2020 Á 19/12/2020)

Esta fase do projeto ocorreu no 2º período letivo (2020), com revisão da bibliografia sugerida e procedimentos para realização do projeto (entregas de pedido de autorização). Iniciamos a recolha dos dados para análise e compreensão do quadro de funcionalidade do participante do estudo. Assim, começámos por observar atividades onde o participante estava inserido com objetivo de perceber as dificuldades existentes no processo de aprendizagem do participante. Posteriormente preparamos algumas atividades de acordo com algumas estratégias sugeridas por ele e identificadas pela investigadora como propulsoras de experiências significativas para o jovem e para a investigação-

Com o objetivo de situar o leitor, as sessões 1, 2 e 3 tiveram como objetivo específico a recolha de informação e análise de dados sobre o DC, com início em 07 de novembro de 2020 e término em 07 de fevereiro de 2021.

SESSÃO 1 ATIVIDADES 1 E 2 - OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DE ATIVIDADES REALIZADAS PELO PARTICIPANTE

As primeiras abordagens, apesar de designadas por atividades, consistiram na observação de uma sessão com a TF e recolha de informação relevante junto da equipa multidisciplinar de referência, acerca do perfil de funcionalidade, frequência e respostas de apoio à inclusão e objetivos a trabalhar junto do participante.

ATIVIDADE 3 – Observar e analisar a atividade de Apoio ao Estudo enviada pela professora da escola

Efetivamente, a atividade prática que encetou esta investigação foi o apoio prestado pela investigadora à execução de uma tarefa enviada pela escola (Apoio ao Estudo). Percebendo que o DC não estava com vontade de realizar a tarefa escolar, a atividade só se iniciou após o almoço, momento que a técnica do CACI (Centro de Atividades e capacitação para Inclusão)) o veio acompanhar. Num momento posterior,

o jovem solicitou apoio para compreensão do conteúdo escrito, já que tinha dificuldade em decifrar a letra da técnica do CACI, atividade realizada em conjunto (ver Fig.1):

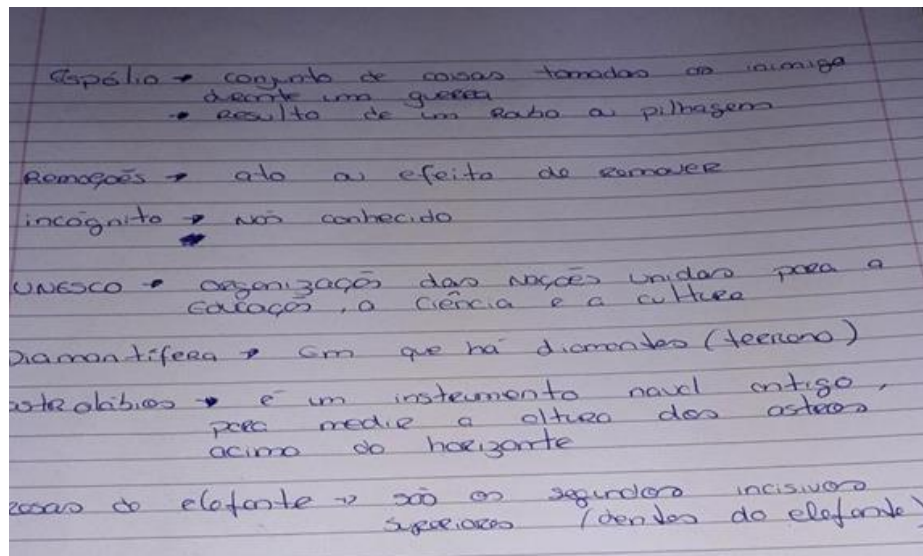


Figura 1: Atividade de apoio ao estudo de contexto escolar

Realizamos posteriormente a Leitura do texto onde a técnica do CACI sublinhou algumas palavras para o DC fazer uma pesquisa posterior no dicionário (ver Fig.2):

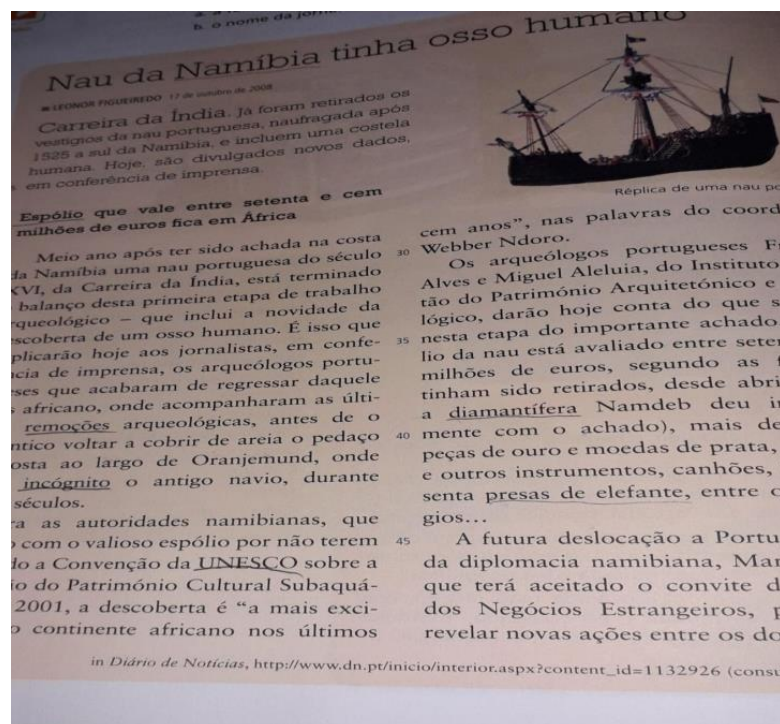


Figura 2: Atividade de leitura de Apoio ao Estudo em contexto escolar

ATIVIDADE 4 – Leitura e produção textual

Nesta atividade houve uma proposta direta da investigadora: tentativa de produção de texto pelo participante e envio de uma mensagem de texto via WhatsApp pelo telemóvel, ou texto musical pelo participante onde se procurou a oportunidade de verificar a competência na escrita de palavras muito simples.

Quisemos aproveitar a oportunidade de o adolescente ter recebido uma nova cadeira de rodas elétrica com vários acessórios para apoio, e por se mostrar muito entusiasmado para me apresentar o objeto, foi proposto enviar fotografias por telemóvel para a minha filha conhecer.

Para a realização desta proposta, o jovem começou a demonstrar o funcionamento da cadeira nova e todos procedimentos que ele conseguia realizar com esta. Então sugeri o envio de um vídeo acompanhado por uma mensagem escrita via telemóvel.

Ainda referente à atividade 4 – (segunda tentativa produção textual pelo participante) onde observamos e analisamos o texto:

Ele cantava a seguinte música: Eu olho para esquerda e pisca, pisca;

Eu olho para direita e pisca pisca.

A sugestão foi escrever esta música e enviar pelo *WhatsApp*, já que estava com o telemóvel nas mãos. A sua reação foi falar que “não sabia fazer e não faria coisa melhor”, pegando o telemóvel de minhas mãos e clicando na tecla do microfone abaixo da digitação de mensagem, onde gravou sua fala, a qual saiu escrito no texto do *WhatsApp*. Após esta abordagem, trocamos e-mail e combinamos trocar mensagens nesse dia, usando palavras e símbolos. O DC enviou a primeira mensagem na qual se leu “olá”, seguida de uma segunda, também com a palavra “olá lena” (ver Fig.3):

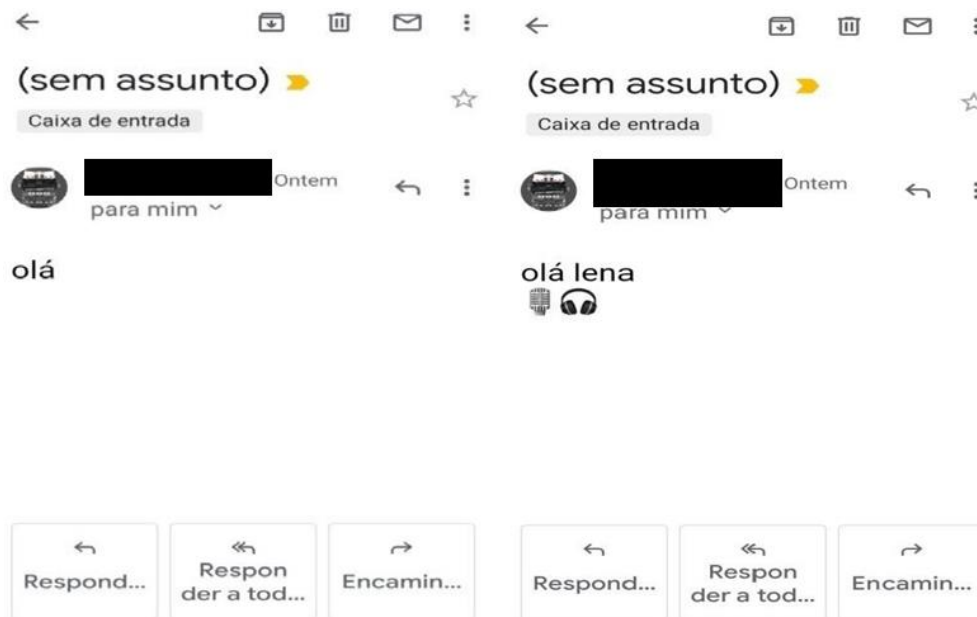


Figura 3: mensagem enviada pelo WhatsApp (Fonte: Própria)

ATIVIDADE 5 - Produção textual realizada pelo participante

Leitura de texto existente no caderno de atividade realizado em atividade externa em passeio a uma IPSS em Lisboa, a ser visitada para acompanhamento fisioterapêutico. O DC mostrou-me o que havia redigido no caderno e permitiu que se tirasse a foto abaixo (ver Fig. 4):

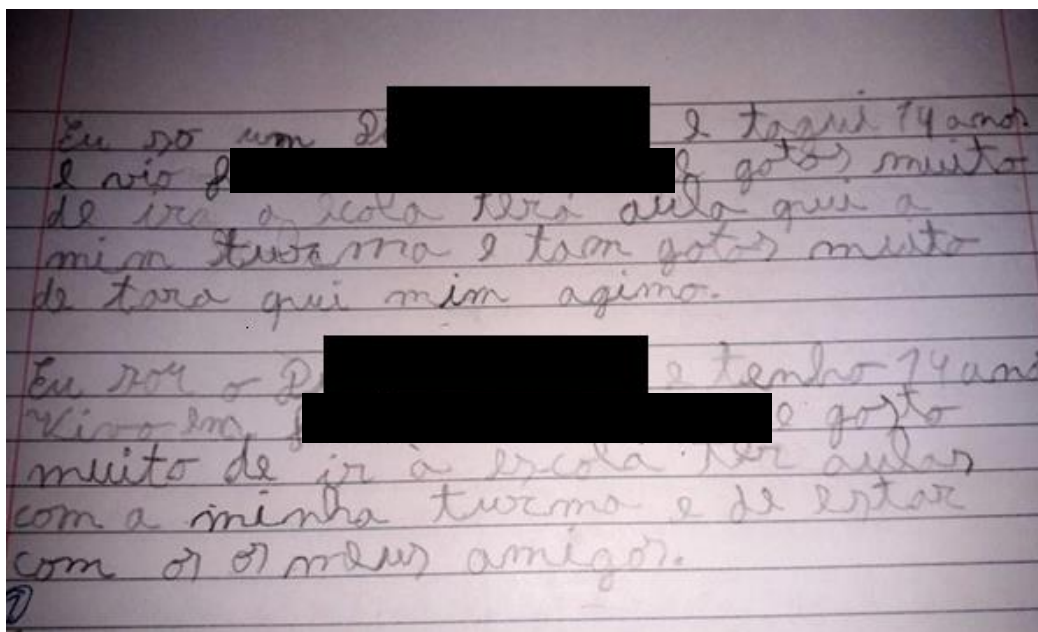


Figura 4: Produção textual realizada por DC

4.2 ETAPA 2 - INTERVENÇÃO (20/12/2020 Á 21/03/2021.)

Considerando pertinente o recurso *software Boardmaker Dynamically Pró-SDP* ao jovem para realização das atividades a serem desenvolvidas, calendarizados na nossa I-A a apresentação do aplicativo e suas funcionalidades.

SESSÃO 2 ATIVIDADE 1 : APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE BOARDMAKER

Esta atividade teve única e exclusivamente a apresentação do software e suas funcionalidades. Perante esta proposta o DC não demonstrou quaisquer dificuldades na compreensão do modo de funcionamento do programa (Fig.5):

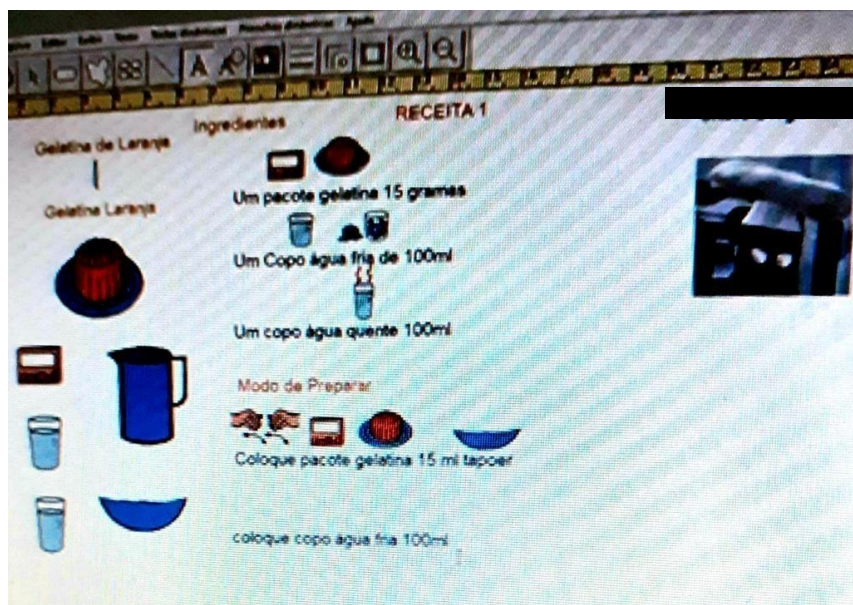


Figura 5: Apresentação do software (Fonte: Própria)

Esta atividade foi realizada em dois momentos e em dias diferenciados, em virtude de se ter evidenciado alguma fadiga por parte do jovem.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE (receita de gelatina)

Como meio de demonstrar a compreensão do jovem em relação à estratégia utilizada, apresentamos aqui alguns excertos retirados do vídeo na transcrição do áudio:

“Investigadora: O master chef DC ficará onde? (Imagem criado por ele com símbolos de adereços de cozinheiro)

DC: Vou deixar aqui. (Escolhendo colar a imagem ao lado direito no canto superior da folha)

Investigadora: Agora faremos o seguinte: Cada palavra você deverá retirar da galeria a imagem que mais se aproxima da palavra escrita do texto, para que possamos realizar a leitura através da imagem.

DC: “gelatina “(Olhando na galeria várias imagens que relaciona a palavra optando por uma que o satisfaz)

DC: “Vou escolher esta e por aqui” (Optando pela imagem preferida no momento)”

A atividade teve a duração de 1h20m, pois neste primeiro contato não houve estipulação de tempo e foi notória o interesse que DC teve durante o tempo decorrido: concentrado, apresentando atitudes verbais e não verbais através do olhar, fala, atitude física, expressando felicidade. A leitura que fizemos desta atividade certifica que o software promoveu o envolvimento no processo de aprendizagem. Sendo que consideramos que o objetivo atingido nesta atividade, passamos para a atividade seguinte, aumentando, assim, o nível de dificuldade e complexidade, possibilitando ao jovem a oportunidade de aprofundar o conhecimento e domínio dos conteúdos inicialmente propostos.

Tendo em vista o desempenho do jovem na primeira intervenção em relação ao domínio básico do software, nesta segunda etapa houve maior preocupação em sequenciar as ações, a criatividade das propostas e alguma complexificação do conhecimento da língua na dimensão gramatical, tais como: uso de artigos e preposições, bem como a expansão do vocabulário necessário - volume, cores, medidas.

No decorrer da segunda parte da atividade, o jovem mostrava sinais de não querer escrever e realizar a proposta na totalidade. Não insistimos assim na introdução de elementos gramaticais na redação da receita completa: (elementos de ligação, sujeito, verbo e complemento). Contudo, citamos o fato do mesmo, por várias vezes, ter solicitado para a investigadora escrever por ele, demonstrado que gostaria de ver a tarefa cumprida de acordo com a expectativa inicial.

A atividade atingiu um de seus objetivos, ou seja, o de sequenciar de forma correta as imagens, aprendendo a utilizar o software, onde se percebeu que houve, por parte do

jovem, grande apreciação e entusiasmo, e que acabou por motivá-lo a produzir, promovendo-lhe autoestima, autonomia e criatividade.

Tabela 3: Apresentação do software – tempo previsto 40 min, tempo realizado: 45min

Objetivo: Apresentação do software - saber trabalhar “informaticamente” com o software. Data: 19/dezembro/2020		
Domínio	Competências	Resultados observados
Psicomotor	Conhecer o Boardmaker e suas funcionalidades	Alcançado
	Saber retirar uma imagem da galeria	Alcançado
	Saber gravar o documento	Alcançado
Cognitivo	Identificar as imagens da galeria	Alcançado
	Associar a imagem à palavra	Alcançado
Obs.: Atividades feitas com iniciativa, mostrando curiosidade e iniciativa		

O DC mante-se motivado e assertivo durante toda a atividade, que propuseram desafios e níveis de complexidade progressiva. Esse processo é também um dos pontos-chave para os estudos da Neurociência, conforme apontado por Cardoso e Queiroz (2019, p.14), segundo a neurociência, quanto mais experiências sensoriais forem ofertadas, maiores serão as conexões sinápticas e em consequência dessa ação, maior será também a aprendizagem. Por isso, continuam as autoras, “ações didáticas e estratégias sensoriais e dinâmicas de ensino, voltadas para os vários campos cerebrais, áreas corticais e conexões sinápticas favorecem positivamente à aprendizagem”.

Portanto, com a finalidade de integrar, completar e expandir os objetivos propostos na atividade anterior, prosseguir com texto (receita 1), retornando à atividade realizada, levando o aluno à reflexão sobre a importância dos elementos que estruturam a parte gramatical da Língua Portuguesa, incluindo também os conceitos fundamentais para a formação de frases simples. Com base nessa atividade, planejamos a ação seguinte:

ATIVIDADE 2: Sequência da atividade 1

Em função de ter sido atingido o objetivo a nível tecnológico na primeira intervenção, continuamos com a mesma proposta de intervenção, texto (receita gelatina).

Nesta atividade os objetivos serão mais aprofundados, sendo os descritos abaixo:

- Levar o aluno à reflexão sobre os elementos ausentes na estrutura das frases;
- Apoiar na seleção de imagens que correspondam ao texto, estabelecendo a correspondência palavra/imagem;
- Escrita autônoma de cada frase da receita usando o recurso dos símbolos gráficos no Boardmaker;
- Retorno orientado continuado ao texto, em comparação o que já fez com o que ainda falta fazer;
- Realizar a primeira leitura com as imagens inseridas;
- Realizar a primeira leitura das palavras escritas inseridas pela investigadora;
- Ler as frases e tentar compreender, identificando as diferentes informações;
- Perceber/compreender como o DC organiza o texto;

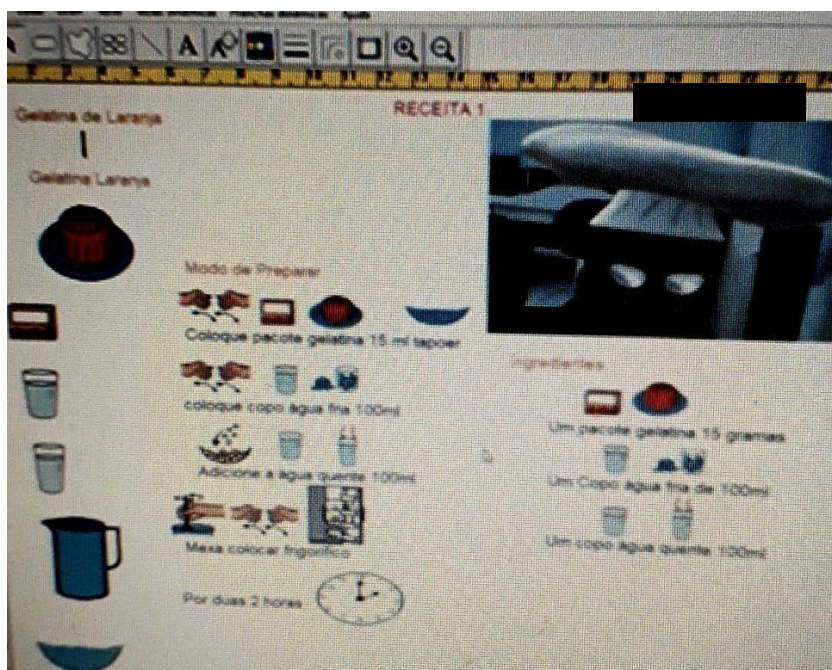


Figura 6: avaliar competências digitais (Fonte: Própria)

AValiação da Atividade

Nesta atividade propusemos-nos ao aumento das competências digitais do DC, demonstradas elementarmente na elaboração da prancha anterior, e reforçar o domínio tecnológico do software usado. A galeria de imagens foi sendo cada vez mais explorada, sendo a base da relação linguística entre escolha e escrita das palavras necessárias ao texto.

Enquanto procurava símbolos que correspondessem às frases escritas, o DC ao terminar a atividade, disse:

“DC: Fiz um resumo, para ficar mais fácil.

DC: Assim também podem apreender ver as horas.

Investigadora: Muito bem!”


Tabela 4: Explorando competências cognitivas e motoras com o software

Familiarização com software		
Objetivo: Explorar competências Cognitiva e motora ao utilizar o software		
Data: 20/dezembro/2020): Tempo previsto: 1h - tempo da atividade: 40 min.		
Área	Competências	Resultados
Informática	Utilizar os símbolos do Boardmaker com destreza	Alcançado
	Estabelecer ordem dos pictogramas	Alcançado
	Refletir sobre elementos ausentes na frase.	Em aquisição (*)
Comunicação	Identificar as imagens da galeria	Alcançado
	Associar a imagem visual (símbolo) à palavra escrita (grafia)	Alcançado
	Saber construir frases com as imagens	Em aquisição
Cognitivo	Ler palavras com apoio das respectivas imagens	Em aquisição (**)
	Compreender a frase como uma estrutura organizada	Não alcançado (***)
(*) Apresenta dificuldade em discriminar silabas das palavras		
(**) Processamento de informação pouco fluente		
(***) Apresenta dificuldade em reconhecer os elementos constituintes da frase tais como não id verbos, adjetivos		

SESSÃO 3 ATIVIDADE 3- CONSTRUIR UM TEXTO A PARTIR DA FUNCIONALIDADE ESCRITA FÁCIL


Esta atividade foi realizada em dois momentos distintos, sendo em dias diferenciados em função do tempo ter sido longo na primeira atividade. Ao iniciarmos a atividade, realizamos um momento de leitura em voz alta em conjunto, onde por vezes ele lia e por às vezes liamos juntos. Apesar dos momentos de leitura partilhada, a escrita de todo texto foi realizada pela investigadora, mediante o ditado pelo DC.

Receita 3




torta de atum fria


Ingredientes




1 saco de pão de forma




2 latas de milho




2 latas de atum



1 frasco de maionese



1 cenoura grande



sal

Modo de preparar

1 Passo
Ralar a cenoura, abrir as duas latas de atum, abrir a lata de milho e meter metade do frasco de maionese e uma pita de sal e mexer.

2 Passo
Meter uma camada de pão de forma e meter o recheio e continuar metendo e assim sucessivamente.

3 Passo
Depois mete maionese a volta da torta e depois põe ou batata palha ou batata doce. Se vocês meterem batata palha tem que precionar devagarinho ou se se for batata doce tem que ser a mesma coisa. E depois meter no frigorífico. E assim fica a vossa receita pronta.

Figura 7: Avaliação diagnóstica a nível de leitura e escrita (Fonte: Própria)

Este procedimento foi aceite sem reservas em função da sua dificuldade na escrita e a fim de não causar constrangimento nestes primeiros momentos de intervenção. Durante a leitura do texto o DC ia evocando vocábulos que tinha memorizado no momento de leitura anterior, descodificando as palavras por associação às imagens da galeria.

Por vezes confirmava que grafia por ele realizada não correspondia a forma correta na legenda na imagem, e apesar de não corrigir o erro, percebeu que havia diferenças.

Na sessão seguinte continuou na elaboração da frase através do mesmo procedimento do dia anterior, associando a imagem à palavra escrita. Vou apresentar algumas evidências retiradas no vídeo na transcrição do áudio:

“Tentando escrever de forma correta a palavra” MILHO”escreve “NILO” Por várias tentativas DC troca de letra,

Pergunto: posso ajudar?:

DC: Pode! (sorrindo).

Investigadora: Vamos pronunciar a palavra que você escreveu.

DC: “NILO”(Pronunciando)

Investigadora: Você pronuncia NILO ou MILHO?

DC:MILHO

Investigadora: Esta letra “N” é da palavra MILHO

DC - Acho que é a outra - É o”M“

Investigadora :SIM, isso, MILHO”

Nesta sequência, o DC foi à galeria de imagens, escrevendo corretamente o início da palavra, surgindo imediatamente a imagem do *milho* onde pode perceber e confirmar a grafia sugerida pelo aplicativo.

Tabela 5: Promover Literacia utilizando software.

Objetivo: Desenvolver/Promover a literacia utilizando o software Data: 04/Fevereiro/2021. Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Cognitiva	Saber construir frase mediada pela imagem.	Em aquisição (*)
Escrita	Escrever pequenos textos, integrados elementos quem faz, o que, respeitando a sequencia sujeito, verbo e complemento.	Não alcançado (**)
	Apropriar de novos vocábulos	Alcançado
	Reconhecer significado de novas palavras.	Alcançado
(*) A dificuldade na escrita encontra se muito presente pedindo a pesquisadora para escrever sempre. (**) Ainda apresenta muita dificuldade em perceber a logica estrutural de uma frase- sujeito-verbo-complemento.		

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE (anexo 5 , guião da atividade 3)

De seguida definimos uma atividade mediante os seguintes conteúdos e objetivos:

LEITURA - Confirmar a grafia das palavras

- Interpretar pequenas textos
- Refletir sobre elementos ausentes na frase
- Compreender como estrutura frase
- Ler palavras com respetivas imagens
- Ampliar vocabulário
- Distinguir sinónimo de antónimo
- Detetar erros nas palavras da frase produzida

No final desta atividade o jovem deverá ser capaz de:

- utilizar os símbolos do software para construir pequenas frases;
- Identificar elementos ausentes na estrutura da frase (sujeito, verbo, preposição e complemento);
- Realizar a apropriação de novos vocábulos;
- Percecionar a relação entre fonema e grafema na leitura de palavras.
- Aumentar níveis de consciência fonológica

Esta atividade foi realizada em dois momentos distintos.

O adolescente lembrou-se do texto trabalhando, pelo que reforçamos a influência da metodologia usada no reforço das funções de memória a longo prazo, ou memória semântica.

Não obstante, é perceptível uma certa resistência ao texto escrito, perante o qual o DC se mostrou sem desejo de continuar a leitura, através de posturas corporais indicando cansaço e sem vontade de prosseguir, fazendo ao um resumo com imagens do texto realizado como forma de findar por imediato a atividade. Foi proposto ao DC fazer uma próxima atividade usando uma receita por ele sugerido (de Pipoca Acaramelada). O planejamento realizado da sessão seguinte foi a partir desta sua sugestão.

ATIVIDADE 4 – Leitura das frases construídas no texto

Foi selecionada uma receita onde escolhi imagens (contando com as palavras que o jovem teria de inserir) a fim de promover a escrita e estimular oralmente e visualmente a leitura do texto apresentado, com objetivo de reduzir as dificuldades na leitura e na escrita. Esta atividade esta realizada em dois momentos, de forma a evitar alguma resposta de recusa ou impacto negativo. A figura 8 mostra a dificuldade ao nível de escrita do participante em estudo:

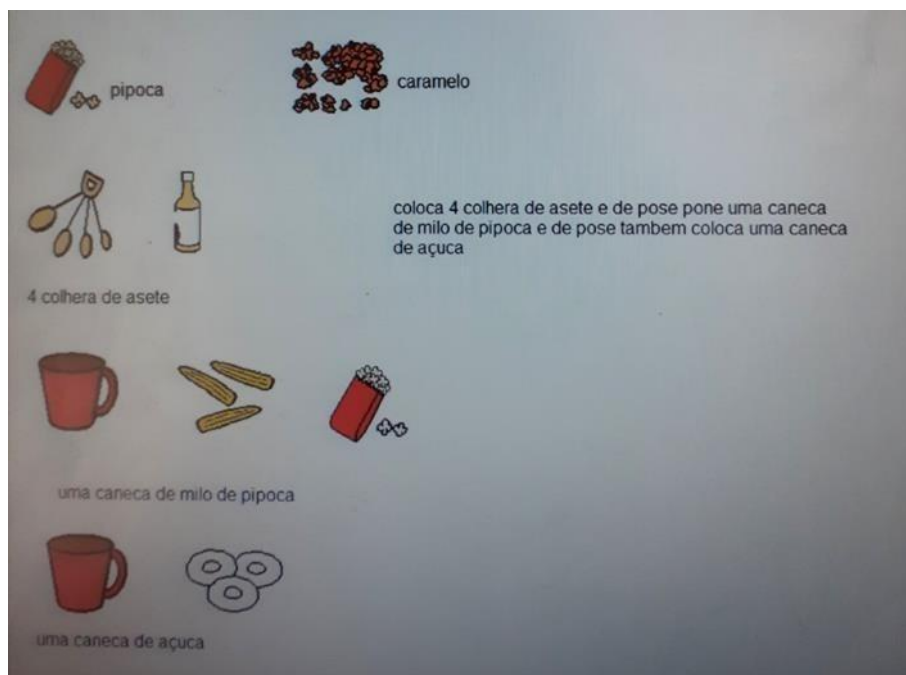


Figura 8: atividade 4 – leitura de frases (Fonte: Própria)

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE

Nesta atividade o DC traduziu em comportamentos não verbais, a recusa em relação a realização da proposta (o que consideramos uma forte contrariedade), fator este não ter acontecido até a presente data. Percebemos que o impacto negativo surgiu ao se deparar com as imagens, tendo de as escrever e redigir pequenas frases para a receita.

Os comportamentos observados foram: leitura das imagens, não querer comentar e deitar-se com cabeça na mesa. A atitude da investigadora foi de respeitar o momento. Entretanto, conseguiu realizar a tarefa até ao final, sem organização da estrutura da frase, mas ao finalizar propôs fazermos outra atividade no mesmo perfil da atual, mas com texto (receita) sugerida por ele no dia seguinte.

Sendo assim a tabela da atividade 4 continuará sendo realizada visto que os objetivos não foram alcançados.

Tabela 6: Promover a leitura e escrita através de imagens

Objetivo: Promover a leitura e escrita de texto através das imagens. Data: 07/fevereiro/2021. Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Cognitiva	Verificar se as frases estão completas	Em aquisição (*)

	Verificar a adequação dos vocabulários utilizados e reformular, caso necessário.	Não alcançado (**)
	Discriminar sons de consoante.	Não alcançado (***)
Leitura	Interpretar/recontar o texto realizado, lendo a produção.	Não alcançado (****)
	Escrever pequenos textos.	Alcançado
	Memorizar e manter atenção na realização da sequência das palavras e imagens.	Alcançado
(*) Algumas vezes, mas não se esforçou. (**) Não houve esforço. (***) Não tentou. (****) Não quis realizar a leitura.		

Com base na avaliação desta atividade, planejamos a atividade seguinte. A intervenção ocorreu no período de 04/03/2021 a 12/03/2021. Nesta etapa realizamos atividades de leitura e escrita, utilizando o software Boardmaker com auxílio da galeria de imagem do aplicativo (ver Figs. 09 a 20), utilizando a abordagem da mediação do erro ortográfico para o desenvolvimento da atividade.

Todos os momentos das atividades seguintes se centraram na mediação do erro ortográfico, sendo os registros realizados em captura da tela do PC como forma de documentar as dificuldades evidenciadas e a reformulação para os passos seguintes da I-A. Para além desta gravação do PC, todos os aspetos observados, comportamentos, comentários foram analisados, corroborando os dados retirados da captura da tela.

SESSÃO 4 ATIVIDADE 1- AUTOCORREÇÃO DO ERRO, UTILIZANDO O BOARDMAKER

Tendo em conta as aprendizagens adquiridas e não adquiridas nas sessões anteriores, daremos continuidades a mesma estratégia utilizada, com a finalidade da utilização dos símbolos coadjuvar a produção textual na perspectiva de conduzir, com autonomia, à autocorreção erro ortográfico, aumentando níveis de consciência fonológica. Mais uma vez, a proposta foi a de retirar da galeria das imagens o símbolo correspondente a palavra que consta no texto, e em paralelo refletir se as grafias coincidem, procedendo à sua reformulação, se necessário (ver Fig.9):

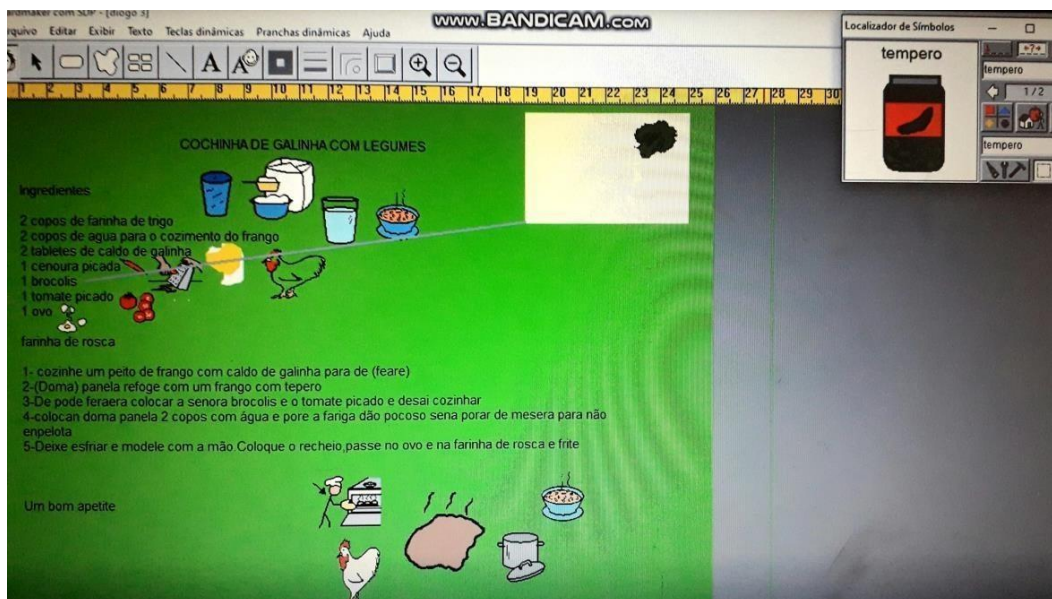


Figura 9: atividade de leitura e escrita através da autocorreção do erro (Fonte: Própria)

Durante a referida atividade, tivemos novamente a influência da fadiga mental e física, fator que influencia fortemente o desenvolvimento, concretização e resultados das propostas apresentadas.

O DC teve dificuldade de se envolver na atividade proposta, devido ao cansaço físico apresentado, tendo atitudes não verbais expressadas tais como: falta de atenção na pesquisa de imagens, escrever palavras, reconhecer palavras e identificar os erros, solicitando a prossecução da atividade em momento posterior. Entretanto, antes de finalizar a atividade do dia DC realizou parte da tarefa. Apresentamos algumas evidências retiradas do vídeo na transcrição do áudio:

Na tentativa de escrever de forma correta a palavra TEMPERO escreve TEPERO, onde a palavra mais aproximada da correta foi TENPERO. DC pesquisa na galeria de imagens e por várias tentativas e não consegue corrigir o erro. A investigadora intervém e auxilia neste processo de identificação:

“Investigadora: Acho que você esqueceu somente uma letra, e trocando por outra bem parecida. Vou te dar uma dica para você não esquecer. Antes de palavras com a letra “P” e “B” só se usa a letra “M”. O DC entrou então na galeria de imagens e inseriu a letra M retirando a N, surgindo a palavra TEMPERO.

Investigadora: Então vamos parar porque você não está bem disposto.

DC: Sim, na próxima repetiremos, estou com muito sono.”

Esta atividade foi novamente realizada a partir da interrupção, em momento subsequente. Apresenta-se de seguida a avaliação de acordo com os parâmetros esperados para esta fase da I-A. As tabelas apresentadas para as atividades seguintes seguem a mesma lógica de avaliação de objetivos propostos para uma, sendo por vezes complementadas por uma breve descrição de dimensões de avaliação pertinentes na planificação das sessões e atividades seguintes.

Tabela 7: associação entre oralidade e símbolos linguísticos

Objetivo: Estabelecer vínculo entre fala e os símbolos linguísticos auto corrigindo. Data: 07/março/2021. Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Cognitivo	Discriminar sons(falado/escrito).	Em aquisição(*)
	Estimular análise palavras (ler/escrever).	Em aquisição(*)
Escrita	Tentar pronunciar corretamente para ser bem entendido.	Não alcançado(*)
	Identificar erros e acertos após produzir uma palavra/frase	Não alcançado(*)
	Tentar escrever a palavra corretamente	Não alcançado(*)
(*Nenhum dos objetivos desta intervenção foram atingidos. Motivo: dormiu durante 3h na noite anterior.		

Com base na avaliação da atividade, planejamos a atividade seguinte, tendo como objetivo: “Iniciar o processo de correção do erro levando a reflexão da palavra escrita e dita.”

ATIVIDADE 2 - Comparação entre grafia da palavra escrita e a grafia legndada no simbolo da galeria – autocorreção do erro ortográfico

A atividade proposta nesta observação seguiu o proposto no primeiro momento, ressalto o motivo de entrada de variável (fadiga mental e física), a qual interferiu no desempenho da condução da tarefa.

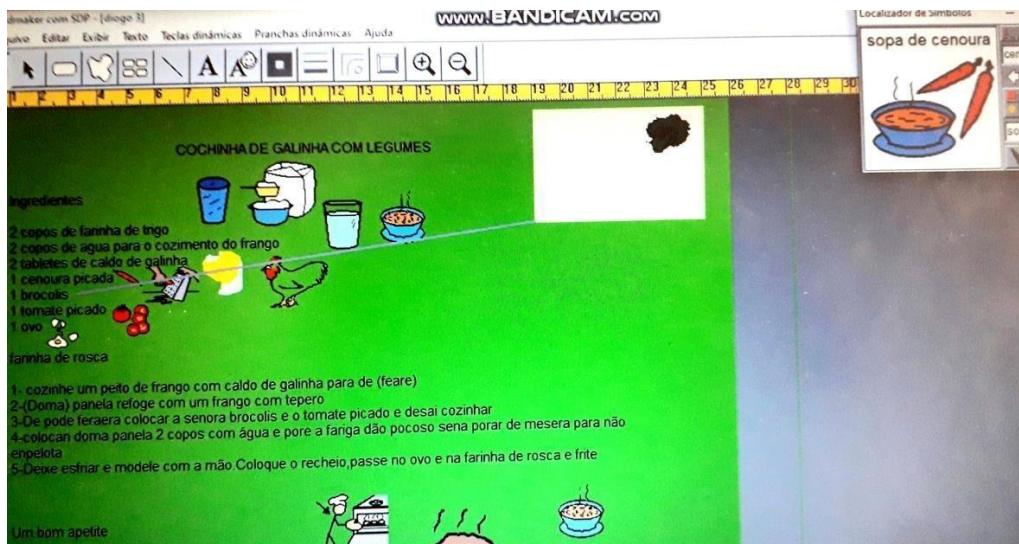


Figura 10: continuação da atividade anterior (Fonte: Própria)

AVALIAÇÃO DO 2º MOMENTO DA ATIVIDADE 2

Foi possível perceber um retorno ao ambiente harmonioso e entusiasmado por parte do jovem, como habitualmente acontecia. Observaram-se nesta atividade as tentativas de superação das dificuldades existentes na leitura e na escrita, alcançando o objetivo proposto. Apresentamos de seguida as evidências retiradas da gravação vídeo:

Após a realização de uma leitura conjunta, DC inicia a escrita do texto editado pela investigadora, pesquisando e anexando os símbolos. Terminada esta tarefa iniciamos a leitura do texto com as imagens escolhidas.

Em uma das frases escreve: “COZINHE O PEITO DE FRANGO COM CALDO DE GALINHA PARA” DE FIARE” ao invés de escrever “DESFIAR”

Investigadora: “Vamos consultar esta palavra?” Pedi que pronunciasse a palavra como forma de facilitar para escrita na galeria, tendo o DC pronunciado por várias vezes, entendendo a correção da grafia até surgir a imagem correta. Após várias tentativas, de-lhe uma pista e conseguiu escrever a palavra de forma correta.(DESFIAR)

DC: Não tem a foto da imagem, mas vou escrever corretamente.

DC: Faltou o S e não tem a letra E ao final (Olhando a palavra na galeria de imagem)

Deixando a palavra correta na frase onde foi realizada a leitura

A seguir iniciou a análise da CENOURA onde escreveu SENORA EU: A palavra está correta?

DC: Não. (Olhando na galeria de imagem)

Onde após pronunciar e percebe sozinho que o S tem mesmo som que C, onde escreveu corretamente e surge a imagem da CENOURA, corrigindo a sua escrita

DC: É um “S” onde teria que colocar o “C”

DC: E antes do “R” tem o “U”(continuando analisar a palavra na galeria) EU Muito bem!!!

Obs: Reforçando sua brilhante atuação e todo percurso do texto, elaboramos análise das palavras, onde DC empenhou em superar as suas dificuldades.

Tabela 8: Desenvolver estratégias de autocorreção do erro

Objetivo: Desenvolver estratégias de autocorreção do erro. Data: 08/Março/2021. Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Leitura	Realizar a leitura através de imagens percebendo os erros.	Alcançado.
	Tentar oralmente construir pequenos textos.	Alcançado.
	Identificar e analisar as produções realizadas.	Alcançado.
Escrita	Perceber os erros escritos.	Alcançado.
Cognitivo	Manter atenção na realização da sequência das imagens	Alcançado.

ATIVIDADES 3, 4, 5 e 6 - Treino de autonomia nas propostas de autocorreção do erro ortográfico

Nas atividades seguintes quisemos que o DC consolidasse algumas das competências adquiridas nos processos de detecção e autocorreção do erro ortográfico. Este treino foi sempre coadjuvado pela investigadora, ainda que a dimensão da autonomia fosse sendo gradualmente incentivada.

ATIVIDADE 3: Treino de consolidação/autonomia

Nesta proposta de texto, sugerida por DC, propôs-se escolher imagens, de acordo com as palavras inseridas no texto, atividade realizada durante todo o projeto até então

desenvolvido, porém com uma variável nova: elaborar com mínimo auxílio da investigadora. Para o desenvolvimento desta atividade foi utilizado texto com sílabas, letras e palavras que DC apresentava dificuldades consistentes na escrita (Fig.11):

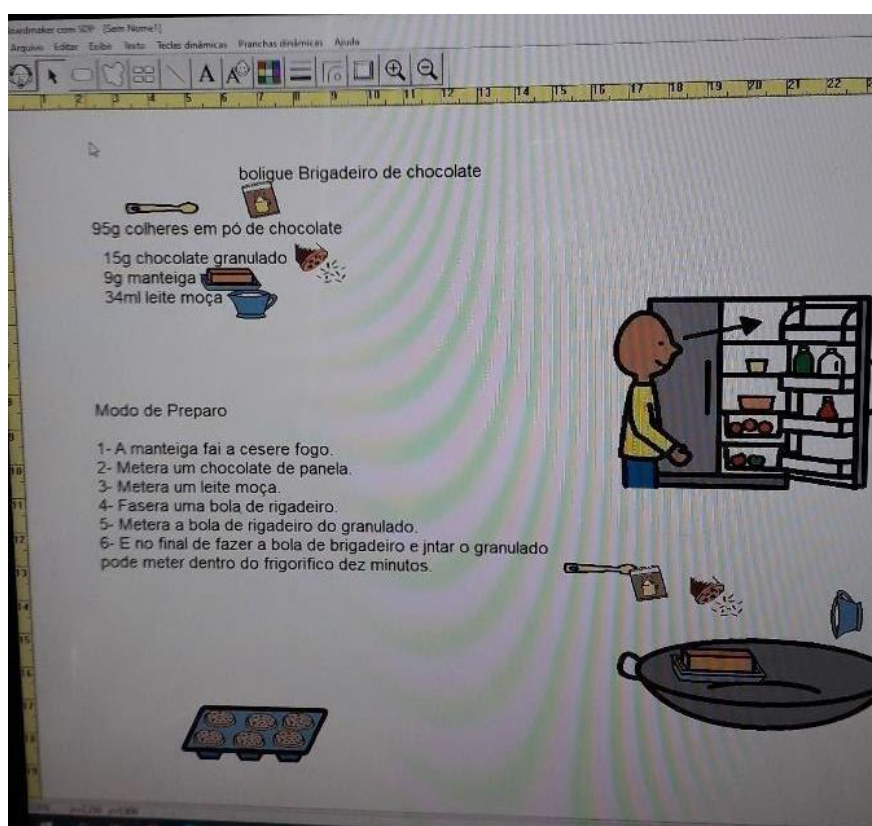


Figura 11: Atividade de autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)

Como realizado habitualmente, iniciamos a leitura compartilhada do texto, a seguir a escrita e inserção das respectivas imagens correspondentes. Apresentamos evidências retiradas na transcrição do áudio:

A partir do título do texto inicia-se a análise da palavra “BOLIGUE” escrita por DC como tentativa de escrever “BOLINHO”. DC pronuncia com dificuldade a palavra, fazendo uma transposição inicial não coincidente com a legenda do símbolo. Insisti na pronúncia correta da palavra a fim de promover o surgimento da imagem adequada:

Investigadora: Vamos tentar devagar pronunciar? (Levando -o a pronunciar várias vezes a palavra, paralelamente DC tentava escrever na galeria de imagens).

Após repetir a palavra diversas vezes , surgiu na galeria de imagem a forma correta da palavra.

Investigadora- Agora visualizando a palavra percebe onde você trocou?

DC - É o “H” e o “O” (Olhando para sua produção escrita “BOLIGUE “).

Investigadora: - Falta algo mais? (Sinalizando para percepção de outras trocas na escrita).

DC – Ah! Não tem o “G”. - Alterando a palavra BOLIGUE para forma correta BOLINHO.

Tabela 9: Promover a leitura e escrita analisando e autocorrigindo o erro ortográfico

Objetivo: Promover a leitura e a escrita de texto através da análise e autocorreção do erro. Data: 08/Março/2021. Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Cognitivo	Refletir nos erros ortográficos.	Alcançado
	Reter a grafia das palavras com sílabas complexas.	Em aquisição(*)
	Perceber e autocorrigir os erros realizados na escrita.	Alcançado
Leitura	Ler pequenas frases com menos dificuldade.	Em aquisição(**)
Escrita	Comparar sua produção com a palavra da galeria de imagens.	Alcançado
(*) Por vezes esquece de como escreveu a palavra (Memória curto prazo - retém por pouco tempo). (**Ainda não consegue fluir em leitura com sílabas complexas, inverte letras e, por vezes, não as reconhece.		

Com base nesta resposta à proposta, planejamos a sessão seguinte:

ATIVIDADE 4: Treino de consolidação/autonomia

Através desta intervenção escolhida pelo jovem, com referência a uma receita (pipoca caramelada), a atividade seguiu o modelo idêntico ao apresentado pela interventora na atividade anterior, onde leu a receita, escolheu os símbolos e após iniciou a escrita e leitura das palavras inseridas. Apresentamos de seguida evidências retiradas da transcrição do vídeo:

Após a leitura em voz alta onde eu lia uma frase e ele outra iniciou-se a atividade.

Investigadora: Agora você dará a receita para o pessoal. As frases tem que ter sentido para que possam entender.

Na tentativa de escrever UMA COLHER DE ACÚCAR – DC escreveu: Uma colhera de asucar.

Investigadora: Quantas colheres tem aí? É uma? (Olhando a imagem do texto que havia imagem de 4 colheres)

DC: Não, são quatro.

Depois de várias tentativas de escrita na galeria de imagem, percebe que a forma escrita é COLHER e não COLHERA.

Analisando a tipologia de erros ortográficos realizados ao longo das atividades até então desenvolvidas, percebe-se que DC apresenta erros da escrita que afetam a leitura

das palavras e provocam dificuldade na compreensão. Percebeu-se que DC adiciona letras, omite e/ou inverte grafemas ou sílabas, confunde algumas letras (a-o, ch-x, ss-ç, b-p) situações sistemáticas encontradas na dislexia. Nesta observação foi possível verificar que a ação sugerida pelo jovem, trouxe expressão de alegria, demonstrando interesse em superar as dificuldades existentes na leitura e na escrita. Quanto à compreensão e interpretação do texto não apresentou dificuldade, elaborando síntese no final ainda apresenta dificuldade em escrever e reconhecer algumas letras com sílabas complexas. Entretanto consegue ler as imagens e entender o que deseja escrever de forma lógica.

Tabela 10: leitura e escrita de texto através das imagens

Objetivo: Promover a leitura e escrita de texto através das imagens. Data: 12/março/2021. Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Cognitivo	Verificar se as frases estão completas.	Em aquisição(*)
	Verificar a adequação dos vocabulários usados e reformular, caso necessário.	Em aquisição(**)
	Discriminar sons de consoantes.	Em aquisição(***)
	Interpretar/recontar o texto realizado, lendo a produção.	Alcançado
Escrita	Escrever pequenos textos	Alcançado
	Memorizar e manter atenção na realização da sequência das palavras e imagens	Alcançado
(*) Ao se deparar com as dificuldades, desistiu de escrever as palavras. Portanto algumas vezes não se verificou sucesso nem tentativa em superar as dificuldades. (**) Na forma oral, houve verificação e autocorreção, mas na forma escrita, não. (***) Não tentou.		

ATIVIDADE 5: Treino de consolidação/autonomia

Com objetivo de aumentar a complexidade das propostas e conseguir dados relevantes para documentar algum processo evolutivo do DC na área da correção e mediação do erro, a atividade foi desenvolvida a partir do registo da palavra na galeria de imagens levando o jovem a manipular as vogais e consoantes, e analisando a forma escrita na galeria de imagens e sua produção textual através da visualização onde ao final auto corrigiu sua produção. Apresentamos, de seguida, a listagem de palavras (ingredientes) por DC, lida pela investigadora.

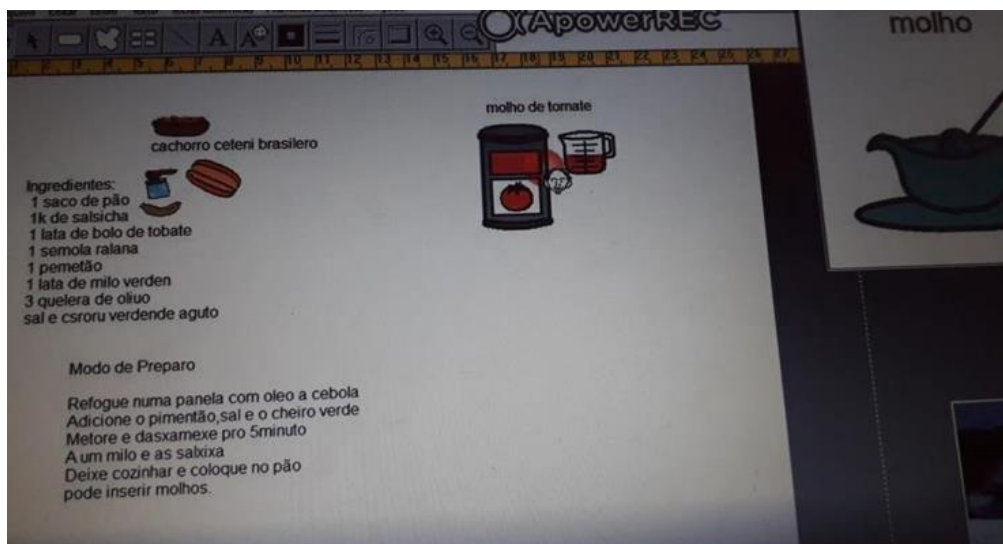


Figura 12: Registro textual e análise do próprio erro ortográfico (Fonte: Própria)

Após tentativa de escrita das frases, o DC solicitou ajuda e a tarefa foi cumprida pela escrita alternada entre investigadora e o jovem. Na fase seguinte iniciamos o processo de autocorreção do erro onde, a partir da palavra na galeria de imagem comparávamos com a palavra escrita por DC (Fig.12). Apresentamos algumas evidências retiradas do vídeo.

Realizamos a leitura compartilhada do texto anterior ao início da atividade. Ao término da leitura, enquanto eu ditava as frases e o DC redigia o texto para a seguir anexar as imagens.

Tentando escrever a frase :” UMA LATA DE MOLHO DE TOMATE”, DC escreve: UMA LATA DE BOLO DE TOMATE.

Investigadora: É BOLO?

DC: Não é MOLHO (respondeu ao pronunciar a palavra corretamente).

Investigadora: Então vamos verificar como escreve (Vai à galeria de imagens)

Após pronunciar várias vezes de forma correta, identificou o erro escrevendo de forma correta com apoio do suporte da imagem.

DC :Não é B é M e tem H (Realizando a autocorreção de seu erro com auxílio do aplicativo - MOLHO (Escrevendo corretamente a palavra).

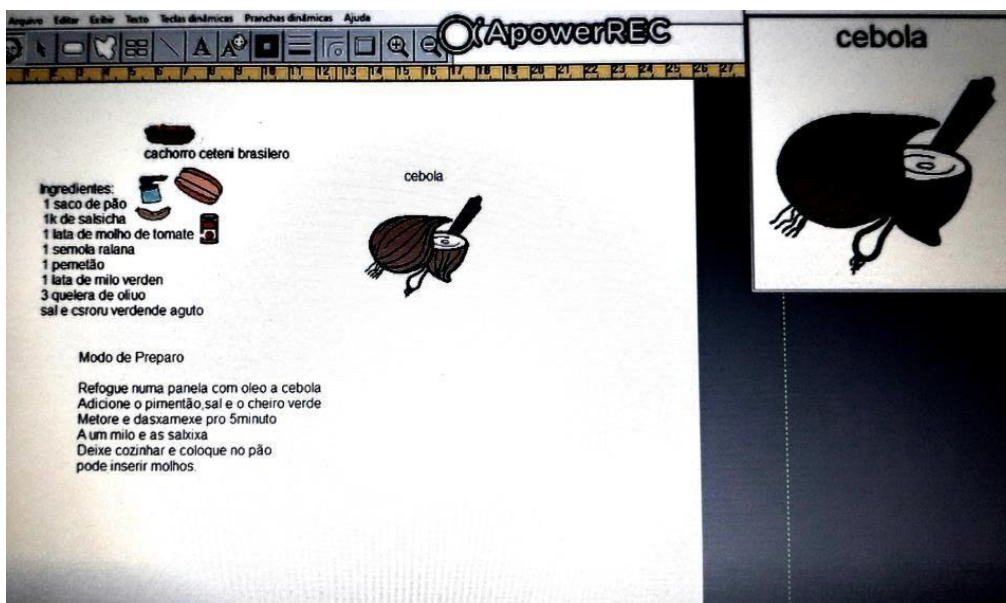


Figura 13: produção textual e análise do próprio erro ortográfico (Fonte: Própria)

Partindo da atividade realizada no dia anterior constatou-se dificuldade no reconhecimento de sílabas complexas, tais como troca de letras (s-ch, c-q, m-b, l-h, c-s, d-n, e-i, u-o) e inversão de letras (por-pro). Sendo assim, persistimos no conceito de aprendizagem mediada através da autocorreção do erro para desenvolver esta intervenção. Foi possível captar indícios de ações com sentido de autocorreção dos erros realizados na escrita, expressos através do interesse, esforço em superar as dificuldades, conseguindo prender a atenção, tendo empolgação na realização da atividade.

Consideramos este avanço muito positivo, na medida em que o jovem se mostrava empolgado e empenhado na correção do erro, na medida em que ficava feliz em saber da capacidade que tinha em produzir as palavras de forma correta. Como mostra o diálogo abaixo:

Tentando escrever de forma correta a palavra SALSICHA ao surgir a imagem identifica o erro e diz:

DC: Falta o L e o CH (olhando para sua produção escrita SASESA)

Investigadora: Será que você trocou alguma letra? Querendo escrever a palavra “Salsicha”, escreveu a palavra “SASESA”. Foi a galeria de imagem procurar o pictograma adequado, escrevendo na caixa de pesquisa “SASESA” Por várias tentativas e trocas de letra, quando escreveu de forma correta a palavra “SALSICHA” surgiu a imagem e identifica o erro e diz:

DC :Ah! Sim .O” E” pelo “I”

Investigadora: Sim. Pronuncia a palavra?Você não fala SASESA e sim SALSICHA A seguir analisando a palavra por ele escrita SEMOLA.

Investigadora: Vamos verificar a escrita desta palavra? (aponto para a palavra SEMOLA). Como você pronuncia esta palavra? Será que letra tem o som parecido com o” S” DC: AH! É a letra “C”. Então vamos na galeria escrever? (DC substitui o “S” pelo “C” na galeria) De (De seguida, procura-se analisar a sílaba “MO”)

Investigadora: Onde encontras o som “MO” será que na pronúncia não será outra Letra? Acho que você trocou o”M” por outra. Qual será?

DC: Ah! É “B

(DC substitui o “M” pelo “B”)

(DC) Sim CEBOLA ,agora está certo (Olhando a imagem com a palavra acima na galeria comparando com sua escrita).

Tabela 11: Análise e autocorreção do erro

Objetivo: Data:12/03/2021 . Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Leitura	Ser capaz de realçar ideias importantes	Alcançado
	Realizar resumo das informações	Alcançado
	Verificar a escrita das palavras.	Alcançado
	Identificar erros na escrita das palavras	Alcançado
	Identificar omissões de letras.	Alcançado
	Perceber inversões de sílabas nas palavras.	Alcançado
	Autocorreção a partir da visualização da imagem da palavra na galeria comparando á escrita.	Alcançado

Baseado na concepção de mediação do erro como estratégia de superação nas dificuldades de aprendizagem, a atividade proposta seguiu nos pressupostos teóricos anteriores e a partir das manipulações das imagens retiradas da galeria tentamos iniciar a percepção das produções textuais pelo jovem. Durante essas atividades, segundo De La Torre (2007), temos que levar em consideração que o erro é uma forma de se obter informações sobre as dificuldades apresentadas pelo aluno, portanto, ele deve ser analisado e identificado.

ATIVIDADE 6: Treino de consolidação/autonomia

Nesta atividade foi selecionado um texto que apresentava um grande número de palavras com letras e sílabas complexas. A atividade necessitou de alguma intervenção inicial da investigadora no sentido de a palavra ser ditada para depois o DC iniciar o processo de escrita e procura automática do símbolo mais adequado.

Colocando ao lado criando assim uma lista de palavras que o mesmo tempo comparava sua escrita com a forma correta da galeria de imagem, o DC conseguiu identificar as palavras com grafia incorreta, baseado na comparação com a legenda correspondente no símbolo (Fig.14):

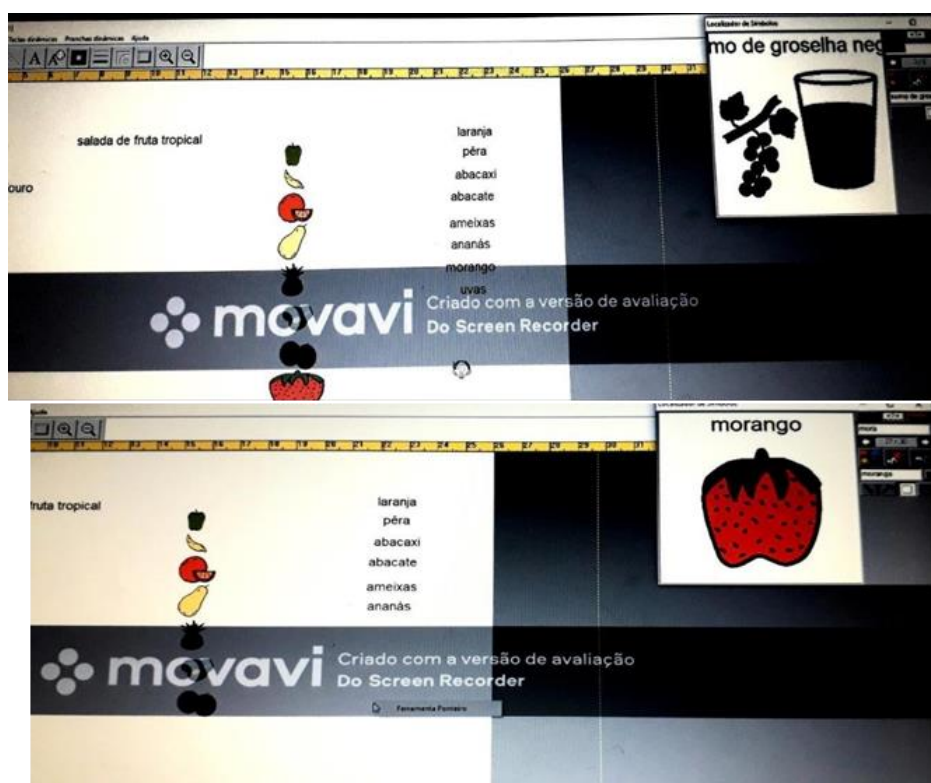


Figura 14: atividade 6 - autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)

Esta em particular foi uma das atividades em que percebemos maior envolvimento e vontade de superar as limitações de uma forma intensa e com maior grau de maturidade, entusiasmo e seriedade – momento evidente no qual DC captou o verdadeiro sentido positivo de autocorreção na aprendizagem. Foi uma atividade extremamente rica e gratificante para ambos (tabela 12).

Apresentaremos algumas evidências retiradas do vídeo na transcrição do áudio:

Tentando escrever a palavra MORANGO escreve MORAGO.

DC autonomamente sem meu auxílio vai a galeria de imagem e soletrando a palavra descobre a escrita correta surgindo a imagem da fruta com a palavra correta MORANGO

Investigadora:: Qual a letra que você esqueceu?

DC: A letra “N” (Analisando a palavra correta e seu erro ortográfico)

Investigadora:: Muito bem!!! Viu que você pronunciando diminui o erro ao escrever a palavra.

(Passando para análise de outra palavra, “ GROSELHA” onde escreveu “GROSELA” verifica que a sua palavra faltou uma letra, após ir na galeria de imagem, pronunciando e surgiu a imagem com a palavra correta.)

Investigadora:: Qual a letra que faltou?

DC: O “H” (Olhando para a forma correta da palavra surgida na galeria de imagem)

(E assim prosseguiu todo trabalho; percebendo sua dificuldade extrema em escrever palavras com sílabas complexas. Ponto positivo que extrai da atividade é que DC encontrava envolvido integralmente em elaborar a atividade, que conseguia superar suas limitações existentes em relação a leitura e escrita.)

Tabela 12: Memorização e evocação da grafia da palavra

Objetivo: Reter forma ortográfica de escrita. Data: 12/março/2021. Tempo previsto: 1 hora. Tempo da atividade: 40 minutos.		
Área	Competências	Resultados
Cognitivo	Reter de forma correta a ortografia.	Em aquisição(*)
Escrita	Analisar produção escrita com palavras das imagens da galeria.	Alcançado
	Analisar imagens escritas das palavras	Alcançado
	Escrever de forma correta.	Alcançado
	Perceber erro na escrita comparando as imagens da galeria.	Alcançado
(*Ainda não consegue escrever com fluência os vocábulos, mas esforça-se e mantém interesse na atividade. Faz autocorreção perante a associação palavra-símbolo da galeria do software.		

CONCLUSÕES PARCIAIS DA ETAPA 2

Neste ponto, a partir da análise dos dados recolhidos durante a realização das diversas atividades propostas com o participante, realizamos uma ligação com base nos pontos deficitários (leitura/escrita), verificando o que o participante conseguiu beneficiar e refletir sobre os erros ortográficos realizados, e se houve alguma evidência de melhoria nas áreas deficitárias. Ainda que exista grande dificuldade na consciência fonológica.

4.3 ETAPA 3 - AVALIAÇÃO (16/03/2021 E 24/05/2021)

SESSÃO 5

A partir desta sessão apresentarei imagens que mostram algumas atividades realizadas que tiveram como objetivo avaliar os resultados das intervenções deste projeto de estudo realizadas em 16 e 21 de março de 2021.

ATIVIDADE 1- AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA NA ASSOCIAÇÃO PALAVRA-SÍMBOLO (1ª tentativa do QUIZ)

Esta atividade necessitou de duas pranchas de questionário, numa das quais constavam palavras conhecidas do DC, e uma segunda prancha com imagens de animais onde as palavras não tinham ainda sido previamente trabalhadas (Figs. 15 e 16):

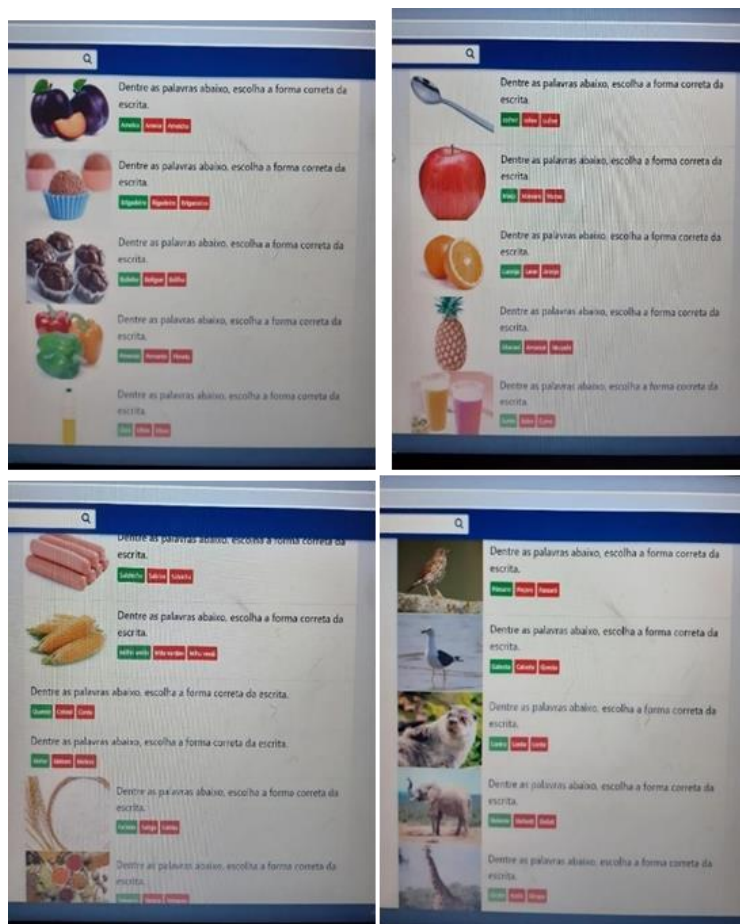


Figura 15: atividade de avaliação da leitura (Fonte: Própria)

Antes de iniciar o questionário foi explicado ao DC o objetivo da tarefa: identificar as imagens e escolher a associação com a palavra correta. Também percebeu que a duração seria de 10 minutos cada prancha para ser realizada, e uma pontuação (10 pontos por cada questão correta e 1 ponto por tentativa incorreta).

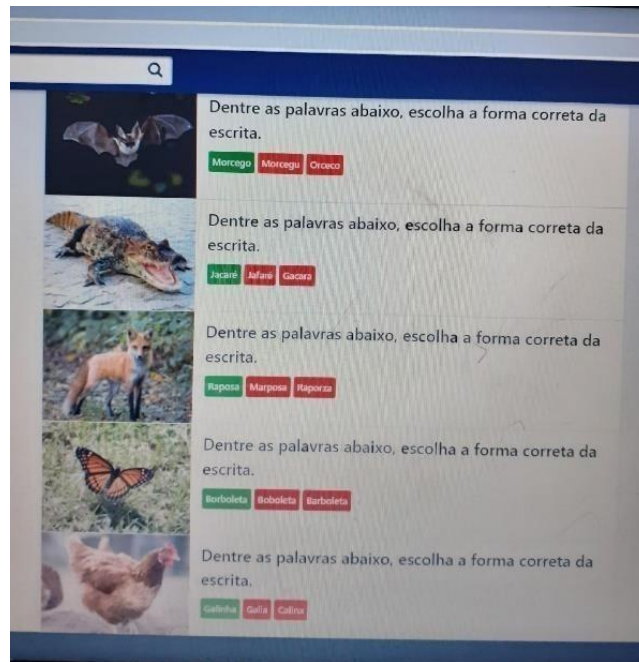


Figura 16: atividade de avaliação da leitura (Fonte: Própria)

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE 1

Quisemos verificar, de forma lúdica, se o jovem conseguiu reter a grafia correta das palavras, e detetar o eventual erro de palavras desconhecidas. DC manifestou que gostaria de estar mais preparado para o desafio, talvez ter exercitado as palavras menos conhecidas para aumentar a probabilidade de acertar. No entanto, como percebeu que seria capaz de realizar com algum sucesso, iniciou a atividade.

A cada tentativa realizada pelo jovem ele prestava mais atenção e manifestava vontade em acertar mais palavras. Consideramos que esta atividade foi bastante eficaz na estratégia de mediação do erro e na maior autonomia na autocorreção. Por vezes, pareceu-nos que tanto a memória a curto prazo, como a longo prazo, foram aqui evocadas para completar a tarefa de selecionar as palavras correspondentes.

Um ambiente estimulador favorece as conexões neurais, facilitando a apreensão do conteúdo na prática pedagógica (Cardoso & Queiroz, 2019).

Observou-se também que a variável tempo (10 minutos de tempo pré- estipulado), não favoreceu a realização da tarefa na componente agitação e ansiedade. Foi um ponto negativo que seria corrigido, para tentar contornar o impacto negativo da reação do DC à contagem decrescente do tempo para terminar o Quiz. Assim, foi proposta nova atividade de avaliação.

ATIVIDADE 2 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA NA ASSOCIAÇÃO PALAVRA-SÍMBOLO (2ª tentativa do QUIZ)

Visto o desempenho na primeira avaliação não ser satisfatório (pensamos que pela interferência do variável tempo ter influenciado um estado emocional de maior ansiedade), foi proposta nova atividade de quiz, desta vez uma prancha previamente elaborada pelo DC, com imagens por ele conhecidas (Fig.17). O jovem executou a tarefa sozinho.

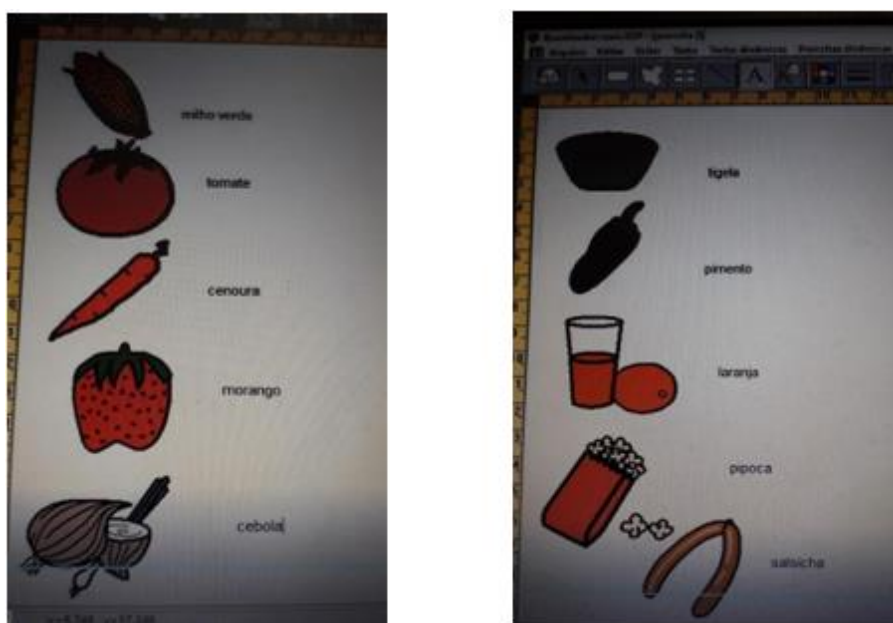


Figura 17: - Atividade de autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE 2

Nesta atividade o jovem realizou de forma muito rápida, apresentando poucos erros. Como esteve sozinho, estes resultados suscitaram algumas dúvidas sobre se teria realizado a tarefa sem fazer uma pesquisa no telemóvel, por exemplo. Deste modo, não tendo oferecido muita confiança nos resultados apresentados, foi sugerida outra atividade onde a investigadora estaria presente, ainda que sem intervenção, durante a atividade.

ATIVIDADE 3 - Avaliação do nível de autonomia na realização das propostas

Nesta fase da I-A, tomamos como central avaliar o nível de autonomia do DC na realização do processo de autocorreção do erro ortográfico, sem limite de tempo, de uma prancha com imagens previamente selecionadas pelo jovem. As palavras por ele escritas seriam auto corrigidas, se necessário, porém, a investigadora esteve presente sem interferir durante a realização da atividade (Fig.18):

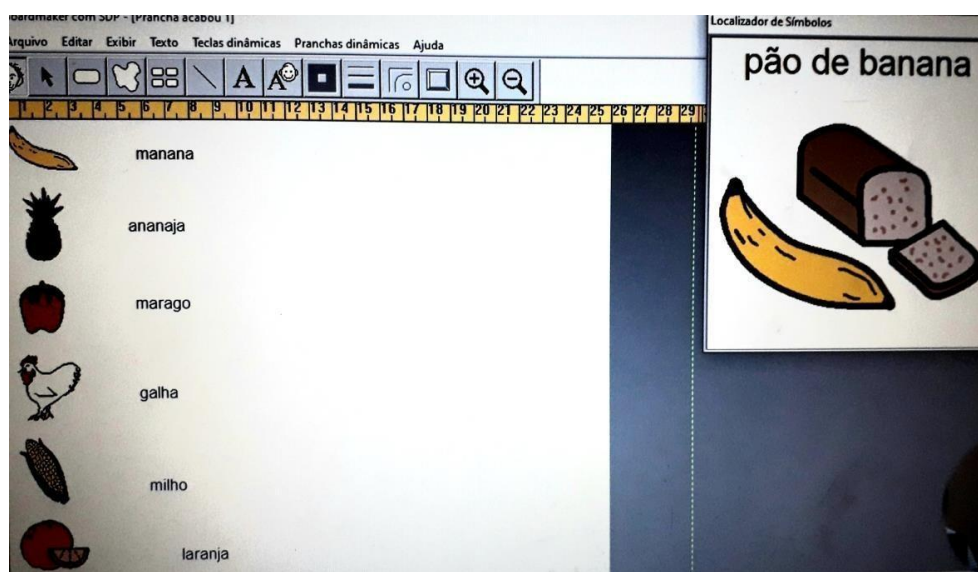


Figura 18: atividade 3 de autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)

Ao terminar a atividade percebe-se claramente que DC apresenta grande dificuldades em relação a consciência fonológica, dimensão que impede a escrita correta das palavras, ainda que já conhecidas.

ATIVIDADE 4 - Avaliação do nível de autonomia na realização das propostas

Na primeira parte da atividade, a qual DC realizou de forma autónoma, o erro da escrita foi identificado através da pesquisa na galeria de imagens. Na imagem (símbolo) referente a *ananás*, teve maior dificuldade por ter achado que era um abacate. Na segunda prancha ele continuou a autocorreção com sucesso como na fase anterior (Fig.19):

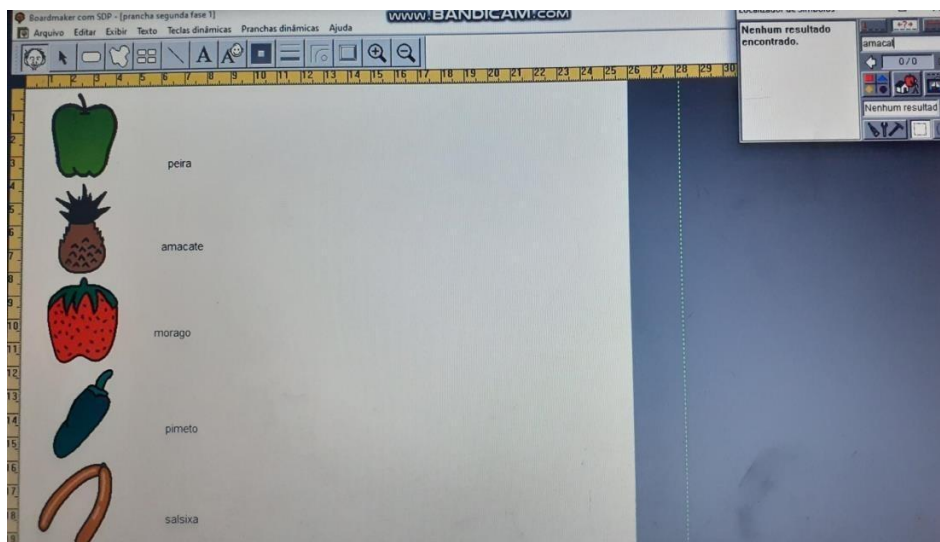


Figura 19: atividade 4- atividade de avaliação – autocorreção do erro ortográfico (Fonte: Própria)

AVALIAÇÃO 5- Avaliação do nível de autonomia na realização das propostas

Nesta atividade realizamos duas pranchas com contagem pré-estabelecido de tempo até 25 minutos para resolução. Para esta atividade foram utilizadas palavras conhecidas utilizadas durante todo o processo de estudo realizado pelo adolescente. Apresentamos excertos do diálogo com o DC no momento que iria começar no processo de autocorreção:

Investigadora: Lembre-se que você pronunciando devagar, soletrando terá mais facilidade em escrever corretamente as palavras na galeria de imagem. Começou então a realizar a correção da primeira prancha da atividade, pronunciando as palavras por ele escrita as quais verificando na caixa de imagem não apresentava a forma correta da palavra.

DC: SE BO LA (Pronunciando na tentativa de reconhecer o erro ortográfico).

Investigadora: Qual a letra que tem o mesmo som do S? (Olhando em seu rosto).

DC: É o “C” (Responde).

Investigadora: Então você trocou a letra S pela letra C, olha na galeria a palavra?(Olhando DC a galeria de imagem).

DC: Sim “Cebola” (escrevendo na forma correta).

A segunda prancha de atividade seguiu o mesmo percurso da atividade anterior como vou apresentar nas evidências retiradas na transcrição do áudio.

Percebendo que pronunciar a palavra DC consegue aproximar com maior facilidade da forma correta da escrita.

Investigadora:: Repita a palavra ? (Pedi ao DC pronunciar lentamente).

DC :Culhe? (Fanlando e repetindo por várias vezes).

Investigadora:: É com U (Pergunto a DC).

DC: Não. - Colher.

Investigadora: Então procure na galeria.

Após escrever na galeria Coler sinalizei que faltava uma letra para completar o som.

DC: Ah! Falta o H!

Foi a galeria de imagem e ao por a forma correta aparece a imagem da Colher, corrigindo a palavra por ele escrita COLHERA.

A nosso ver, esta atividade provou que DC tem motivação intrínseca, gosta de aprender e fará autocorreção gradualmente com maior autonomia, pois já volta ao início para alterar o que tem escrito, com a grafia correta ao lado tirada da galeria. Cumpriu com sucesso o tempo estipulado de 20/25 minutos (Figs. 21,21 e 22):

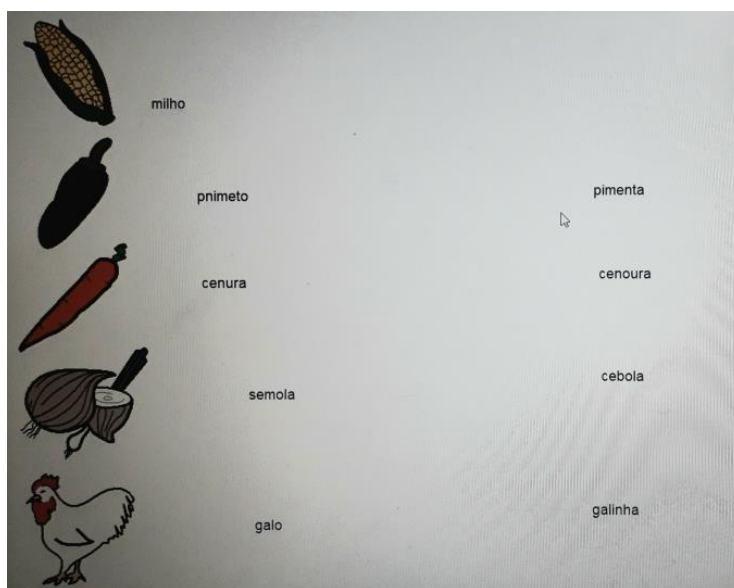


Figura 20: atividade 5(Fonte: Própria)

A investigadora apoiou o processo de autocorreção das palavras nos casos onde o

DC apresentou maiores dificuldades em identificar o erro (*cenoura, cebola, pera, pimento*). Quanto à imagem da *galinha*, nas diversas tentativas que fez sem sucesso, escreveu *galo*. Esta atividade comprovou que a ferramenta TIC, no caso de DC necessita ainda de alguma mediação, e provavelmente com o tempo e treino, ele seria capaz de corrigir os erros de ortografia. Existem comprometimentos graves a nível da consciência fonológica que dificultam este processo de autonomia e segurança perante as escolhas tomadas (Figs. 21 e 22).

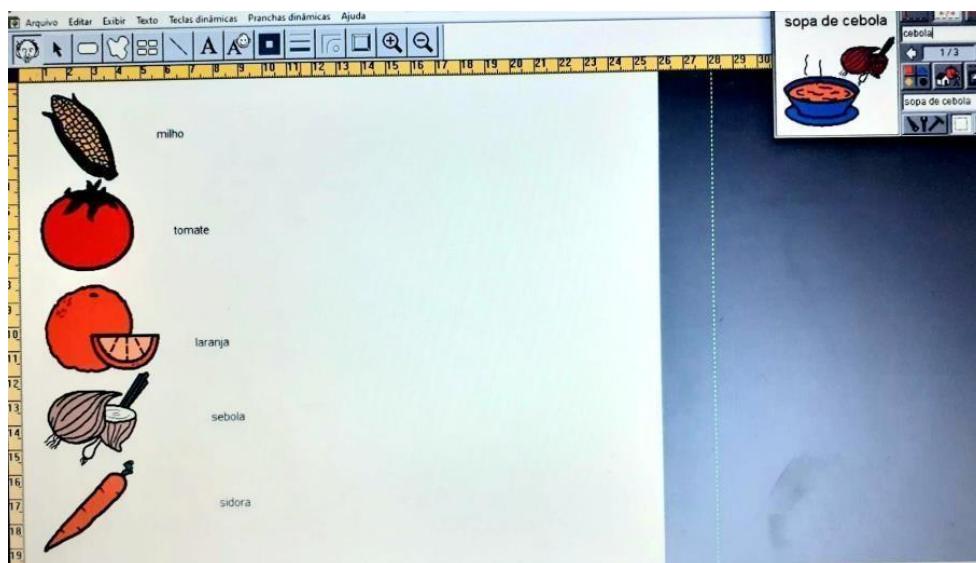


Figura 21: atividade 5 – prancha 1(Fonte: Própria)

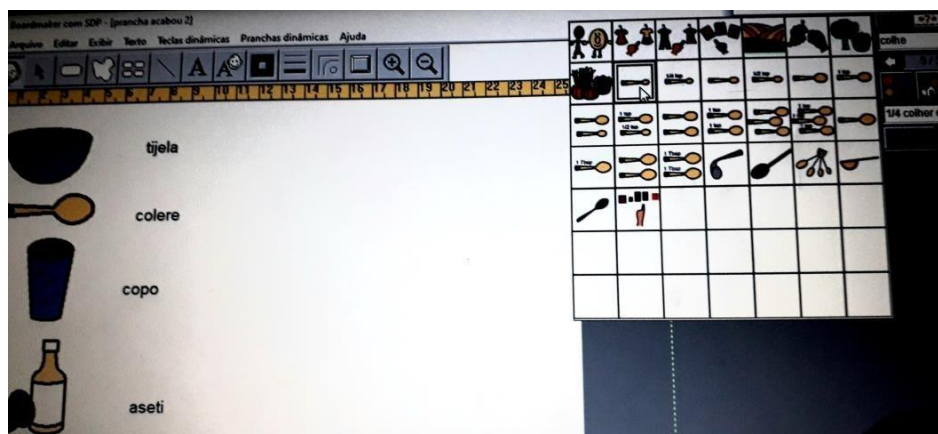


Figura 22: atividade 6 – prancha 2(Fonte: Própria)

ATIVIDADE 6 - Avaliação do nível de autonomia na realização das propostas

Aquando da finalização de todas as atividades previstas, foi construído um livro que compila todo o material produzido por DC. Tomamos esta decisão enquanto

manifestação do nosso agrado e como reforço positivo na superação das dificuldades de aprendizagem do DC na leitura e na escrita.

Finalizamos esta etapa do projeto de intervenção, onde referenciamos a metodologia utilizada passo-a-passo, técnicas, instrumentos e procedimentos de recolha de dados, concluindo com a I-A com o intuito de verificar os objetivos propostos. Apresentamos de seguida, os resultados atingidos no final da intervenção (sessão 6 e 7), relacionados com a pergunta de partida e com os objetivos propostos, cuja finalidade foram apurar se as estratégias utilizadas promoveram mediação eficaz do erro ortográfico, a autonomia no processo de autocorreção e, conseqüentemente níveis de comunicação mais funcional.

SESSÃO 6 ATIVIDADE 1- MOMENTO DE LEITURA PARTILHADA NO MÓDULO

Na atividade “Ficha de Avaliação” foi concebida uma ampliação de três textos, retirados do livro de receitas de DC de modo a fixá-la na parede para os colegas pudessem realizar a leitura. O DC realizou essa leitura individualmente, por ainda se encontrarem separados como medida de prevenção do COVID 19, dando início a sua atividade de leitura partilhada (Fig. 23):

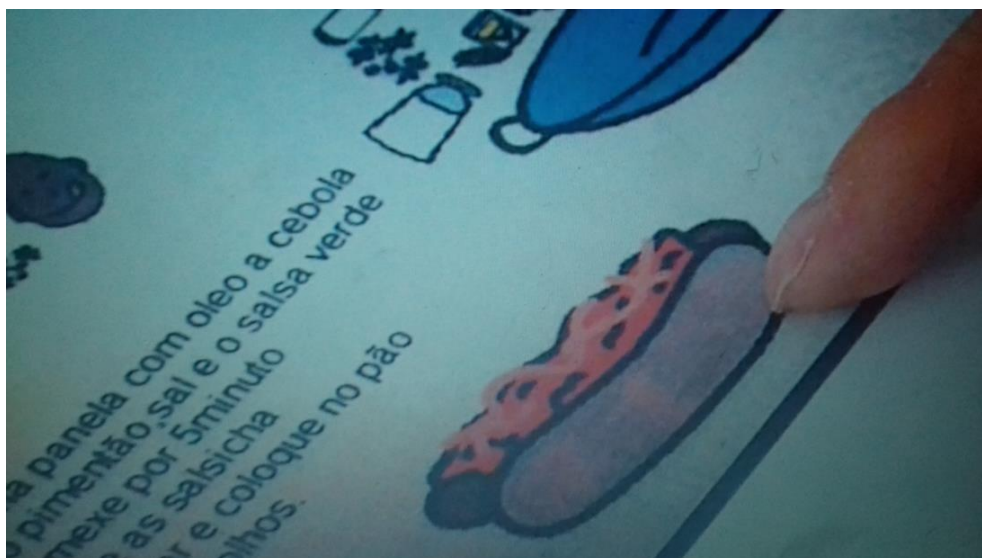


Figura 23: Atividade de verificação de comunicação funcional (Fonte: Própria)

O DC realizou sem dificuldade a proposta apresentada, pelo que consideramos que enquanto modelo de comunicação, se tornou numa ferramenta importante e eficaz de

estabelecer interação e transmitir a informação que pretendia. Permitimos ao DC apresentar seu produto final (Livro de Receitas) com a maior autonomia possível. Apesar das dificuldades graves dos colegas, a atividade mostrou-se interessante e dinâmica, apenas necessitando do apoio da investigadora no acesso aos textos e mobilização dos utentes em cadeira de rodas. A mesma atividade foi realizada com a intervenção de uma auxiliar do módulo, de modo a aferimos o comportamento do DC na presença de uma pessoa diferente daquela que havia conduzido a I-A.

Apresentamos algumas evidências a partir da transcrição de áudio de dois participantes para ilustrar o trabalho realizado.

(junto do 1º Participante: colega diagnosticado como Transtorno Desenvolvimento Intelectual, Trissomia 21)

*DC apresentou o título da receita (texto) ao participante, perguntando-o?
“ O que é isto aí”? Pronunciando o nome do participante (X) e apontando para imagem.*

X – Respondeu: Cachorro Quente... te, te e batata... ta, ta tá, frita. (repetiu os últimos sons por várias vezes).

Na tentativa de levar” X “ a realizar a leitura da imagem, DC dá pista ao participante, perguntando:

DC- Onde está a colher? Aponta?

X – Apontando com o dedo indicador a imagem onde consta a COLHER.

DC – Boa. (Diz ao participante X).

(com a intervenção indireta de uma Auxiliar do módulo)

Iniciado a leitura das imagens pelo segundo participante (X) ,ao deparar-se com uma imagem o qual tem dificuldade de reconhecer para realização da leitura, pergunta:

X – Aquilo é um pão? E isto? um saco? Isto aqui já não sei o que é?

DC - Se você não descobrir aqui, você olha nesta outra imagem o que é (apontando para imagem mais clara ao final do texto).

X – Ah! E uma cebola . Dizendo cebola ralada. (Olhando o ralador).

Junto da colaboradora do módulo não houve dificuldade de realizar a leitura funcional, no entanto, enquanto observadora não participante nesta situação, a investigadora reparou que um obstáculo encontrado foi reconhecer a imagem quando o grau da sua representação visual não se aproximava o suficiente do conceito (referente). Sendo assim destacamos um ponto crucial da galeria de símbolos do software, onde pensamos que a imagem deve estar o mais próxima possível do conceito representado, de forma a proporcionar maior facilidade no desempenho da leitura e escrita.

Atividade 2- Preenchimento de grelha de autoavaliação

Após a explicação da tarefa sugerida na qual se atribuíam pontuações de de zero a cinco em função de maior ou menor envolvimento na tarefa, DC iniciou a sua autoavaliação:

Investigadora: Vamos avaliar as atividades que realizamos de acordo com as imagens das carinhas, indicando o valor de 0 a 5 de acordo com grau de satisfação ou dificuldade.

DC: Sim. Entendi.

Cada item que constava na grelha, era lido para ele indicar a melhor opção que correspondia a imagem a ser selecionada.

DC: Ah! Vou meter aqui um quatro porque tive dificuldade em ler algumas palavras, mesmo com as imagens.

Os valores numéricos atribuídos refletiram e constataram com as percepções analisadas no transcorrer das atividades. Sendo cinco o valor mais satisfatório em que se auto avaliou quando questionado sobre ter ultrapassado as dificuldades, e valores de 4/5 onde teve dificuldade, mas realizou com satisfação.

Sendo assim, a partir desta e das evidências anteriores, consideramos que as estratégias utilizadas para o desenvolvimento das atividades em relação à leitura aqui apresentadas revelam indícios para uma comunicação mais funcional a pessoas portadores de necessidades educativas específicas severas e permanentes. Esta eficácia

está proporcionalmente relacionada com a estruturação e frequências das atividades desenvolvidas, bem como com o aumento gradual do grau de complexificação das propostas e constante avaliação da evolução e dificuldades do jovem da I-A.

Verificando assim que os resultados obtidos com a atividade desenvolvida por DC apoiam-se com clareza em Fonseca (2008):

A aprendizagem da leitura assenta num processo evolutivo complexo, que congrega diversos processos como a linguagem, a psicomotricidade, a componente cognitiva, a perceção audiovisual, o estado emocional, o estímulo externo, entre outros. (cit in Rodrigues, 2017, p.8).

É de salientar que os resultados obtidos através das avaliações realizadas destacaram que o participante iniciou um processo de reflexão sobre seu erro ortográfico, destacando também que houve melhoria significativas na área emocional (autoestima) e processos graduais de gratificação com a superação de dificuldades, sobretudo junto dos colegas, quando observamos que como dinamizava a atividade com maior protagonismo e autonomia. Corroborada por esse momento em específico, acrescentamos que a I-A obteve a confirmação que as atividades desenvolvidas tiveram impacto positivo na comunicação funcional junto dos colegas do DC, no módulo onde habita.

CONCLUSÃO

Este trabalho tinha como objetivo responder à seguinte questão de investigação:

De que modo o uso de estratégias de comunicação aumentativa promove as competências de comunicação funcional do participante?

E aos seguintes objetivos:

- Conhecer as estratégias de uso do software na promoção da **consciência fonológica**.
- Analisar a **tipologia de erros ortográficos** apresentada pelo jovem durante a realização de atividades de leitura e escrita, ao longo da intervenção;
- Descrever os processos conducentes à **autocorreção dos erros ortográficos**, durante a intervenção;
- Descrever os processos conducentes a um aumento da consciência fonológica;
- Avaliar se o software de comunicação aumentativa promove o envolvimento no processo de aprendizagem do jovem.
- Descrever os processos de **comunicação funcional** resultantes das atividades realizadas.

Na prossecução dos objetivos presentes no estudo, houve necessidade de integrar na prática de intervenção-ação uma componente de mediação do erro ortográfico. Deste modo, combinando a utilização do software composto de imagens e auxílio da escrita fácil, ferramentas estas existentes no Boardmaker, utilizamos o mesmo enquanto suporte nas atividades que acompanhavam a I-A.

Todavia, durante o percurso realizado ao longo do trabalho foram salientados quatro fatores essenciais para a intervenção, pautados na revisão da bibliografia: mediação pedagógica do erro ortográfico, a imagem (símbolo) como ferramenta de trabalho, impacto dos processos motivacionais nos processos de superação de dificuldades de leitura e escrita, e contributo da tecnologia de comunicação aumentativa Boardmaker na promoção de competências de Comunicação Funcional.

Os resultados obtidos constataram que as estratégias promovidas com auxílio do software de comunicação aumentativa, levaram concretização dos objetivos específicos

levantados, tais como: promoção da leitura e escrita, análise da tipologia dos erros ortográficos, promoção da comunicação funcional, e da percepção e autocorreção do erro ortográfico, fator este indispensável para promoção da literacia.

A nosso ver, o participante desenvolveu a consciência fonológica, ao identificar com a relação fonema/grafema numa dada palavra, e progressivamente em palavras por si desconhecidas. Outra reflexão relacionada está na escrita com a palavra dita, campo onde se verificaram progressos evidentes.

Consideramos que esta pesquisa foi de extrema importância por se constatar que, apesar das pequenas mudanças alcançadas pelo participante, as estratégias de mediação pedagógica do erro ortográfico se revelaram um meio motivador e eficaz na superação das dificuldades na leitura e conseqüentemente na escrita. Sabendo que a estratégia utilizada como um meio e não um fim, teve um efeito extraordinário na aprendizagem e na motivação.

O participante aumentou a sua autoestima, constatando o fato através de expressões corporais e utilização da comunicação no desempenho final da atividade final, conheceu novos vocabulários, ampliou a criatividade, aumentou a concentração e iniciou realização de correções a nível ortográfico autonomamente tomando consciência, analisando e corrigindo a grafia das palavras nas quais havia erro ortográfico.

Salientamos, também, que a ansiedade a nível de leitura e escrita apresentaram redução, visto que ao desenvolver atividade de avaliação funcional entre pares, com material por ele construído, percebemos a influência da autonomia pessoal e equilíbrio emocional ao transmitir e apresentar o texto aos colegas escolhidos por ele.

Concluimos que o software Boardmaker de comunicação aumentativa destinada àqueles com dificuldade na linguagem, pode contribuir nas dificuldades de aprendizagem e leitura, levando a níveis de comunicação mais funcional.

O contributo da funcionalidade da galeria de imagens (símbolos) obrigava a um trabalho contínuo de reflexão e correção da escrita, e dos erros cometidos, justificando, assim, a potencialidade da utilização do método. É de grande valia o prosseguimento do investimento realizado para o projeto com o participante em estudo e demais com dificuldades na leitura residentes na IPSS a qual foi desenvolvido o estudo.

Ademais, ressalta-se que o projeto possa contribuir a educadores, pais e interessados em desenvolver atividades que promovam e amenizem dificuldades de aprendizagem de leitura de jovens com dificuldade de aprendizagem específica na leitura, tendo este como recurso motivador. Visto que a utilização de um recurso tecnológico no

século XXI é imprescindível e inevitável para colaborar com a inclusão, cumpre e colabora assim as leis e decreto as vigentes para uma sociedade inclusiva.

No término deste estudo propomos sugestões de melhoria: o fator tempo para desenvolver as atividades com o participante foi uma limitação sentida. Portanto acrescentar um número maior de atividades para intervenção seria pertinente e enriquecedor; outra sugestão que poderia ser de mais valia seria a realização destas atividades com amostra maior de participantes apresentando comprometimentos a nível leitura, buscando sempre uma diferenciação pedagógica, obviamente um trabalho individualizado com cada criança, buscando estratégias para facilitar as aprendizagens na leitura onde poderiam diversificar e cooperar com troca de informações entre o grupo.

Pensamos também que este projeto poderia ser realizado em fases mais precoces, intervindo desde cedo nas dificuldades específicas na aprendizagem na leitura. Também consideramos que um campo de inovação poderá passar por usar esta metodologia junto de idosos, quer em situação de iliteracia, quer como incentivo à produção textual em caso de limitação cognitiva, permitindo a esta população o acesso a uma comunicação funcional, estimulando assim a parte da cognição, atenção e motivação indispensável para a saúde psicológica e física dos mesmos.

Algumas surgiram a partir do próprio software: por vezes a galeria de imagens do software não continha a imagem (símbolo) referente à palavra que o participante desejaria utilizar, tendo de encontrar um sucedâneo, apesar de, por vezes, a relação parecer forçada. Portanto tendo encontrado a limitação “falta de imagens”, seria interessante computar a lista de símbolos, que faziam falta nesta intervenção ou que o software tivesse uma galeria mais complexa de modo a dar resposta às necessidades da língua portuguesa para criar frases (galeria ou recursos símbolos) porque identificamos a limitação do símbolo para desenvolver algumas atividades.

Outra limitação prendeu-se com a limitação causada pelo confinamento por COVID-19, pois estivemos isolados em único setor da instituição (módulo) até ao término do trabalho, tendo a avaliação da I-A na dimensão da Comunicação Funcional, ficado restrita a níveis mais individuais, distante da modalidade coletiva que havíamos planeado inicialmente.

Também por ser uma investigação de carácter qualitativo, não será possível generalizar estes resultados, mas poderá ser um início reflexivo para a possibilidade de realização junto de outros participantes.

BIBLIOGRAFIA

- Akkari, Abdeljalil Geneve, Suisse. (2017). *Agenda Internacional para educação 2030: Consenso frágil ou instrumento de mobilização dos atores da educação do século XXI?* [http://dx.doi.org/10.7213/1981 - 416X.17. 052.AO11-ISSN 1518-3483](http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.17.052.AO11-ISSN-1518-3483). Editora Universitária Champagnat.
- Almeida, M. de F. (2019). *Como Avaliar A Prática Do Professor De Educação Especial: Articular o DL 54/2018, de 6 de julho, com os art.º 16.º e 19.º do Decreto Regulamentar n.º 26/2012, de 21 de fevereiro.*
- Alves, R. D. S. (2012). *Transição do decreto-lei nº 319/91 para o 3/2008 no âmbito da educação especial: um estudo de caso* (Doctoral dissertation)
- Amado, João. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*, DOI:[http://dx.doi.org 10.14195/978-989-26-0879-2](http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0879-2).
- Amaro, S. C. A. (2021). *O papel da motivação na aprendizagem da leitura e da escrita em alunos do 1.º ano de escolaridade com dificuldades de aprendizagem. Aprendizagem infantil: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia A654 cognitiva / Aloísio Pessoa de Araújo, coordenador. – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011. 264 p. - (Ciência e tecnologia para o desenvolvimento nacional. Estudos estratégicos).*
- Alves, Dina. (2019). *VIII Conferencia Internacional. Investigação Práticas e Contextos em Educação 2019*. In Pinto, Hélia Gonçalves & Dias, Isabel Simões & Abreu, Maria Odília & Gilliaín, Romain (Orgs). Edição eletrônica – Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Politécnico de Leiria.
- Barbante, E.C.B. et al. (2008), *As bases neurobiológicas da Aprendizagem da leitura e escrita*. Porto Alegre: Artined. Brasil.
- Barros, D. M.V. & Mato Grosso do Sul: KCM. (2011). *Estilos de aprendizagem e as tecnologias*. Porto Alegre: Artined. Brasil.

- Batista, A. (2015). *Imagens e promoção da compreensão no ensino da língua n° 1° ciclo do ensino básico*. Porto Alegre. Brasil.
- Belmiro, C. (2000). *A Imagem E Suas Formas De Visualidade Nos Livros Didáticos De Português*. Consultado em 10 out. 2021. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S010173302000000300002&script=sci_arttext.
- Benitez, Gema Sánchez. (2009). *El uso de la imagens em la classe E/EL para el desarrollo de la expresion oral y escrita*. UNIVERSIDAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES DE XI´AN, CHINA. ISSN 1885-2211 / n°. 8,
- Beyoda, G. S. H. (2009). *Una imagem ensina más que mil palabras*. Barranquilla, Colombia.
- Bondy, A., & Frost, L. (2001). *The picture exchange communication system*. Behavior Modification, 25, 725-744.
- Cardoso, Marcélia Amorim & Queiroz, Samanta Lacerda (2019). *As Contribuições da neurociência para a educação e a formação de professores: Um diálogo necessário*. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Cadernos da Pedagogia, v.12,n°24,p.30-47,jan/jun.,ISSN 1982-440/1238. .
- Calado, I. (1994). *A utilização educativa das imagens*. ISBN: 978-972-0-34058-0. Coleção Mundo dos saberes. Porto Editora. Brasil.
- Cancio, E. J., Larsen, R. Mathur, S. R., Estes, M. B., Bev Johns & Chang, M. (2018). *Special Education Teacher Stress: Coping Strategies. Education and Treatment of Children*, 41 (4), 451–476. Disponível em <file:///C:/Users/Asus/Downloads/2018ETCArticle.pdf>, consultado em 27 de janeiro de 2019.
- Cechella, Cláudio & Deuschle, Vanessa Panda. (2009). *O déficit em consciência fonologica e sua relação com a islexia:Diagnóstico e Intervenção*. Revista CEFAC ,v.11supl 2- 94-200.
- Correia, A. M., & Fernandes, P. (2016). *Educação Especial: limites e potencialidades da educação inclusiva*. Porto Editora. Brasil.

Conselho Nacional de Educação: *Aprendizagem, TIC e redes digitais* (textos do seminário realizado no CNE a 6 de abril de 2016). Brasil.

Coelho, Diana Tereso. (2016). *Dificuldades iniciais na aprendizagem da leitura/escrita e matemática: a eficácia da adoção de estratégias específicas para a atenuação dos primeiros sinais*.
https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2143/1/DianaTCoelho_Tese.pdf.

Trabalho de mestrado em educação especial. Escola Superior de Educação e ciências sociais.

Cristina, Manuela. (2019). *Flexibilidade Curricular e perfil do aluno para o século XXI* – Sá, Ed, UA- 1ª edição – fevereiro 2019.

Cidrim, Luciana & Madeiro, Francisco. (2015). *Vertentes e novas aplicações / Waslon Terllizze A.Lopes, & Tecnologia e Ciências da linguagem (recurso eletrônico): 1ª edição*- São Paulo: Pá de Palavra. Brasil.

Citoler, S.D. (1996). *Las Dificultades de Aprendizaje: Un enfoque Cognitivo – Lectura, Escritura, Matemáticas*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Cruz, V. (1999). *Dificuldades de aprendizagem – fundamentos*. Porto: Porto Editora.

Clandinin, D. Jean; Connelly, F. Michael. (1995). *Teachers as curriculum planners: narratives of experience*. New York: Teachers College Press.

De La Torre, Saturnino (2007). *Aprender com os erros: o erro como estratégia de mudança*. Porto Alegre: Artmed.

Delors, J. et al. (1996). *EDUCAÇÃO UM TESOURO A DESCOBRIR*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. UNESCO.

Decreto/lei – 55/2018 de 06/07 em vigor portaria 69/2019 de 26/02

Decreto/lei n.º 116/2019 com publicação no *Diário Oficial da República* n.º 176/2019, Série I de 2019-09-13. Consultado em 10 out. 2021. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/lei/116/2019/09/13/p/dre>.

Dias, M. (2017). *Contributos compreender o insucesso escolar*. Consultado em 10 out. 2021. Disponível em: repositorio.ipsantarém.pt/handle/10400.15/1797.

- Dornye I.Z. (2002). *Motivational Strategies in the language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Decreto- Lei nº 54/2018 de 6 de julho. <https://edif.blogs.sapo.pt/decreto-lei-no-542018-de-6-de-julho-163836>
- Deslandes, Suely Ferreira. (1994). *Pesquisa social: Teoria, método e criatividade*. Otavio Cruz Neto, Romeu Gomes & Maria Cecília de Souza. (Orgs). Minayo (Organizadora). 1994 - Petrópolis, Rj: Vozes.
- Domingues, Alves. (2005). *O ato de ler para alunos da Educação Especial*. Livro. 6.ed. v.11.
- Encarnação, P, Azevedo, L & Londral, A, (2015). *Tecnologia de apoio para pessoas*. Londres.
- Educação Diferente. (2019). Decreto 54/2018. <https://edif.blogs.sapo.pt/decreto-lei-no-542018-de-6-de-julho-163836>.
- Especiais, E. (1994). Declaração de Salamanca. *Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades*. Brasil.
- Ely, Guimarães dos Santos. *Educação e mundialização*. Goiânia: Ed. da UFG, 1997.
- Esteves, Nicole Fernandes. (1986). *A produção do conhecimento*. 3. Ed. São Paulo, FTD.
- Famoso, Conceição António. (2013). *Motivação e hábitos de leitura, Caracterização da motivação e relação dos hábitos de leitura nos estudantes do segundo ciclo (5º ano)*. <https://core.ac.uk/download/pdf/70652056.pdf>. ISPA- Instituto Universitário Ciências Psicológicas, sociais e da vida.
- Farias, Ana Rita Coelho. (2015). *Padroes de vinculação, Autoestima e Estados emocionais em crianças institucionalizadas e não institucionalizadas*. (TESE) Universidade Lusófona de Humanidades de Tecnologia, Lisboa.
- Feliciano H. Veiga. *Psicologia da Educação - Teoria, investigação e aplicação envolvendo dos alunos na escola*. Editores Climesi. Brasil.

- Ferreira, C. A. (2007). *A avaliação no cotidiano da sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Feyjant, A. (2016). *A diferenciação pedagógica em sala de aula*. Tradução para português. Consultado em 10 out. 2021. Disponível em: <http://www.aeolivais.edu.pt/docs/orientadores/diferenciaçãoPedagogica.pdf>.
- Fortin, Marie, Fabienne (1999). *O processo de Investigação: Da concepção à realização*. Brasil.
- Frost, L. (2002). The picture exchange communication system. *Perspectives on Language Learning and Education*, 9(2), 13-16.
- Fonseca, V. (1995). *Introdução às Dificuldades de Aprendizagem*. 2. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Foucambert, J. (1997). *A criança, o professor e a leitura*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Freebody, P.R (2003). *Qualitative Research in Education*. DOI: <https://dx.doi.org/10.4135/9781849209670>.
- Freitas, M. J., Alves, D. & Costa, T. (2007). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Gonçalves, H. (2017). *Linguagem e Percepção Visual como meio de Comunicação em crianças com Perturbações do Espectro do Autismo*. Dissertação de Mestrado em Design Gráfico. Instituto Politécnico de Leiria.
- Grigorenko, E. L. Sternberg, R. J. (2003). *Crianças Rotuladas*. O que é Necessário Saber sobre as Dificuldades de Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed.
- Guimarães, S. É. R., Bzuneck, J. A. & Boruchovitch, E. (2003). *Estilos motivacionais de professores: Avaliação de um instrumento de avaliação*. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19, 17-24.
- Haugland, S. (1992). *The Effect of Computer Software on Preschool Children's Developmental Gains*. *Journal of Computing in Childhood Education*, 3, 15-30.
- Hennemann, Ana L. *Ler e escrever requerem dedicação, exercício e tomada de consciência*. Novo Hamburgo, 03 de agosto 2017. Consultado em 10 out. 2021. Disponível em:

<http://neuropsicopedagianasaladeaula.blogspot.com.br/2017/08/ler-e-escrever-requerem-dedicacao.html>.

Henry Gleitman. Alan J. Fridlund. & Daniel Reisberg. *Psicologia. Tradução revista e coordenada por Danilo R.* 9ª edição. Fundação Calustre Gulbenkian.

Joly, M. (1994). *Introdução à Análise da Imagem*. Lisboa: Edições 70.

Katz, M. S. (1976). *A History of Compulsory Education Laws. Fastback Series, No. 75. Bicentennial Series.*

Keddie, J (2009). *Imagens. Oxford: OUP. LEWIS, M.* The lexical approach. England: language teaching Publications. Inglaterra.

Kutscher, M.L. (2011). *Crianças com Síndromes Simultâneas DDA/H, DAE, Síndrome de Asperger, Síndrome de Gilles de la Tourette, Doença Bipolar e outras.* Porto Editora.

Littlewood, L. (2010). *Communicative Language Teaching.* Cambridge University Press.

Unesco, (2019). *Manual para garantir inclusão e equidade na educação.* Brasília .

Maria Luiza Perdigão Diz Ramos UNICSUL (arquivo -2014) – *O uso do erro como estratégia didática: Uma perspectiva na reconstrução do conhecimento.*

Martins, F. F. (2018). *Projeto de Intervenção.* Agrupamento de Escolas Gabriel Pereira. Évora.

Martins, A. M., & Niza, I. (1998). *Psicologia da Aprendizagem da Linguagem Escrita.* Lisboa: Universidade Aberta.

Meirinhos, Manuel & Osório, Antônio. (2014). *Centro de Investigação da Universidade do Minho, A Colaboração em Ambientes Virtuais: Aprender e formar no século XXI.*

Mialaret, G. (1997). *A aprendizagem da leitura.* Lisboa: Editorial Estampa. 3. Ed.

Melão, Dulce Helena M.R. (2010). *Ler na era digital: os desafios da comunicação em rede e a reconstrução das literaturas.* file:///C:/Users/4/Downloads/Dialnet-

LerNaEraDigital-3367316.pdf. Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Viseu. Vol.03.

Moraes, Renata Simone. (2015). *Intervenção Psicopedagógica e dificuldade de ensinar*. <https://bdm.unb.br/handle/10483/11066>. Monografia (Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015. 20.f

Mota, Catarina Pinheiro & Matos, Paula, M. *Psicologia & Sociedade* 367-377,2008 *Adolescência e Institucionalização numa perspectiva de vinculação*. Universidade de Porto,Porto,Portugal.

Normas acessibilidade na Informática (2020). Edição: *Ministério da Educação, departamento de educação básica*. Brasil.

Nunes, C. (2001). *Aprendizagem ativa na criança com multideficiência: guia para educadores*. Lisboa. Ministério da Educação.

Nunes, A & Ribeiro, L. (2008). *Uma análise na aprendizagem e no ensino*. <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9051>. Dissertação de mestrado, PRPG.

Orlandi, E. P. (1993). *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. 4. ed. Campinas, SP: Pontes.

Pacheco, J. A. B. (2002). *Critérios de avaliação na escola*. In *Avaliação das aprendizagens: das concepções às práticas*, 53 - 64. Lisboa. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10190/3/Crit%C3%A9rios.pdf>, consultado em 25 de maio de 2021.

Paulino, Graça; Cosson, Rildo. *Letramento literário: para viver a literatura dentro e fora da escola*. In: ZILBERMAN, Regina; RÖSING, Tania (Orgs.). *Escola e leitura: velha crise; novas alternativas*. São Paulo: Global, 2009.

Perfil do Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Despacho nº9311/2016, de 21 de julho). *Ministério da Educação/Direção Geral da Educação (DGE)*. *Processo de desenvolvimento de Prancha de Comunicação alternativa e aumentativa para*

crianças com transtorno do espectro do autismo utilizando realidade aumentada dialnet – designinclusivo- 6538654.pdf

Pinto, N. B. (2000). *O erro como estratégia didática*. São Paulo: Papirus.

Pinheiro, Patricia Alexandra Loureira. (2016). *As tecnologias de Informação e Comunicação na Comunicação aumentativa e alternativa um estudo em unidades de educação especial*.
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/43397/1/Patr%C3%ADcia%20Alexandra%20Loureira%20Pinheiro.pdf>. Universidade de Ninho.
Dissertação de mestrado.

Psicologia & Saberes. *Aprendizagem da criança com transtorno do espectro autista (TEA) através do uso das tecnologias de informação e comunicação- TIC*. ISSN 2316-1124 v.9,n.18,2020

.Portaria Nº 70/2021 de 26/03/2021. <https://dre.tretas.org/dre/4466136/portaria-70-2021-de-26-de-marco>.

Ramos, Maria Luisa Perdigão Diz & Curi, Edda. (2014). *O uso do erro como estratégia didática: uma nova perspectiva na reconstrução do conhecimento*.
<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/492>. v. 7, n. 13, 1 jun.

Ramos, Vera Alexandra Barbosa. (2019). *A motivação e o sucesso escolar*.
<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1363.pdf>. Psicologia.pt ISSN 1646-6977.

Ramos, M. L. P. D. (2013) *Detecção, identificação e retificação: as três fases no tratamento e na correção dos erros*. In: Encontro nacional de educação matemática, 11., 2013, Curitiba. Anais... Curitiba: ENEM-PR.

Ramos, M. L. P. D.; Curi, E. (2013). *Análise de erro em avaliação de sistemas digitais: uma questão com lógica AND e flip-flop*. Revista Eletrônica em Educação Matemática, Florianópolis.

Ribeiro, Álvaro Manuel Chaves & Palhares, José. (2017) *O homeschooling e a crítica à escola: hibridismos e (des) continuidades educativas*. **Pro-Posições**, v.28, n. 2, p. 57.

- Ribeiro, Luzinete Silva. (2017). *A aprendizagem e as novas tecnologias*. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emdebate/article/view/1980-3532.2016n15p107>. N.16.
- Rodrigues, G. D. J. (2017). *Dificuldades de Aprendizagem na Leitura e na Escrita e a Intervenção Educativa com o Recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação: as percepções de professores do 1º Ciclo do Ensino Básico* (Doctoral dissertation). Brasil.
- Sánchez, R. (2002). *Ordenador y discapacidad*. Guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales. Madrid: CEPE.
- Sabino, Conceição Antonio Famoso. (2009). *Motivação e Hábito de Leitura: Caracterização da motivação e relação dos hábitos de leitura, nos estudantes do 2º Ciclo (5º ano)*. Dissertação de mestrado em 26/09/2006- ISPA.
- Saraiva, Carolina Machado & Anjos, Águeda Maria Gomes dos. *A Pesquisa-Ação no ensino superior: um caminho de (trans) formação individual e social*. In: Ensino e Pesquisa Rio de Janeiro v. 21 n° 3 p. 282–315 Set-Dez 2020 DOI 10.13058/raep.2020.v21n3.1776 ISSN 2358-0917 287.
- Santos, Ingrid Michéle de Sousa (2019). *Consciência Fonológica e funções Executivas: é possível estabelecer relações? Ciência & Cognição*. vol,29 (1) 075 – 092 ISSN 1806 5821. Consultado em 10 out. 2021. Disponível em: <http://www.cienciasecognição.org/revista>.
- Santarelli, Christiane & Souza, Sandra. (2017). *Publicidade Visual: Uma proposta de percurso Analítico da imagem persuasiva*. <https://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/1454>.
- Silva, M & Fachin G. (2002) *.Leitura para portadores de deficiência e necessidade especiais: relato de uma experiência*. Revista ACB.7 (2) 148-156
- Silva, Glória Bastos & Regina Duarte & Rui Veloso. *Guia de Implementação do programa de português do ensino/básico*. Brasil.
- Simão, Antoniette & SIMÃO, Flavia (2004). *Inclusão: Educação Especial – educação essencial*. São Paulo: Livro pronto.

- Sousa, Célia (coord.) (2012) – *Comunicação Aumentativa*. Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – IPLEIRIA, 2012. ISBN 978-989 – 95554-7-1
- Souza ,Célia (coord.) 2012- *Comunicar e Possível*. São Paulo.
- Sousa, Rp; Miota, Fmesc. & and Carvalho, Abg.; orgs. *Tecnologias digitais na educação*. (Online). Campina Grande: EDUEPB,2011. 276.ISBN 978-85-7879-124-7 available from Scielo.
- Stani Slas, Dehaene & Pegado, Felipe. *O impacto da aprendizagem da leitura sobre o cérebro*. Revista Patio. Ano XVI nº61 fevereiro/abril. p11-13. Porto Alegre: Artmed,2012.
- Scliar Cabral, L. (2013). *Avanços das neurociências para alfabetização e a leitura*. Universidade Federal de Santa Catarina-Florianópolis. Letras de Hoje, Porto Alegre, v. 48, n. 3, p. 277-282, jul./set.
- Shaw, S.F., Cullen, J.P., McGuire, J.M., Brinckerhoff, L.C. (1995). *Operationalizing a definition of learning disabilities*. Journal of Learning Disabilities, 28, 586–597.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim (2006). *Avaliação da linguagem oral: Um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I., Silva, A. C. & Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de Infância: Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Ministério da Educação
- Silva, M., I., L. (2013). *Investigar a prática – perspectivas da investigação-ação*. Na entre a teoria, os dados e o conhecimento – Estudo de caso investigação-ação. Escola Superior de Educação.
- Tetz, S, Martinsen, H. (2000). *Introdução a comunicação Aumentativa e Alternativa*. Porto: Porto Editora
- Thiollent, Michel. (2011). *Metodologia de Pesquisa – ação*. 18. Ed. São Paulo: Cortez.

ANEXOS

I- PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO À ENCARREGADA DE EDUCAÇÃO DA INSTITUIÇÃO



Fátima, 01 de Abril de 2021

Exmos. Encarregado de Educação

Pretendo através desta informação requerer autorização para a realização da minha investigação com os vossos jovens, no âmbito do Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor, da Escola Superior de Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.

Começo por me apresentar para depois descrever sucintamente o estudo em causa. Chamo-me Lenilda Pereira Lima e frequento o 2º ano do Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor. No presente ano letivo, 2020/2021, encontro-me a realizar a dissertação de mestrado sendo a minha orientadora a Professora Filipa Alexandre e Filipe Santos.

A minha investigação tem como objetivo geral verificar se utilização de uma estratégia baseada num software **Comunicação Aumentativa** pode auxiliar nas dificuldades de leitura e escrita promovendo a comunicação funcional de um jovem com necessidades especiais específicas.

Deste modo, gostaria de pedir autorização a V. Ex.ª para realizar esta investigação junto dos vossos jovens através de material adaptado em comunicação aumentativa, bem como a vossa participação nas atividades com utilização estratégica o recurso do boardmaker, mantendo o anonimato. Realço que devido à pandemia pela qual estamos passar, pretendo realizar o encontro no módulo. É minha intenção, apenas, realizar as atividades com uso do computador, gravá-las com áudio e trocar informações, para auxiliar no estudo de caso, junto com a técnica de Educação Especial, Terapeuta da Fala, Fisioterapeutas, Auxiliares de Ação direta, Encarregado de Educação, e com outros profissionais que trabalham diretamente com o vosso jovem do Centro de Apoio a Deficientes João Paulo II.

Eu, [Redacted] autorizo Lenilda
Pela [Redacted] realização da investigação acima
descrita.

Ass. Encarregado de Educação [Redacted]

Agradecendo, desde já, a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

II- PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO À DIRETORA TÉCNICA DA INSTITUIÇÃO



Fátima, 21 de janeiro de 2021

Exma. Senhora Diretora do [REDACTED]

Pretendo através desta informação requerer autorização para a realização da minha investigação com o vosso utente, no âmbito do Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor, da Escola Superior de Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.

Começo por me apresentar para depois descrever sucintamente o estudo em causa. Chamo-me Lenilda Pereira Lima e frequento o 2º ano do Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor. No presente ano letivo, 2020/2021, encontro-me a realizar a dissertação de mestrado sendo a meus orientadores o Professor Filipe Alexandre Santos e a professora Filipa Alexandra dos Reis

A minha investigação tem como objetivo geral verificar se utilização de uma estratégia baseada num software **Comunicação Aumentativa** pode auxiliar nas dificuldades de leitura e escrita promovendo a comunicação funcional de um jovem com necessidades especiais específicas.

Deste modo, gostaria de pedir autorização a V. Ex.ª para realizar esta investigação junto de jovens através de material adaptado em comunicação aumentativa. Realço que devido à pandemia pela qual estamos passar, pretendo realizar o trabalho no módulo com auxílio de recursos materiais próprios (computador e software boardmader dinamicamente com pró SD) .

Agradecendo, desde já, a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

Lenilda Pereira Lima

III – TRANSCRIÇÃO DE RELATO DAS TERAPEUTAS (FALA E TÉCNICAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL).

Em reunião com Terapeuta da fala e Técnica de Educação Especial da IPSS no dia 07/11/2020, após a realização da atividade com o participante em estudo, a Terapeuta relata que os exercícios combinados são selecionados de acordo com a evolução do participante, tendo por base exercícios de dislexia, pelo participante apresentar sinais da dificuldade específica na leitura, porém sem comprovação médica (dislexia.)

Na sequência da conversa diz centralizar nos aspetos escolares que seria o que mais interessaria para o projeto de investigação.

Segundo Terapeuta da Fala, DC ingressou na instituição com 12 anos de idade, após várias passagens por hospitais e diversas cirurgias em função de uma lesão medular. Portanto, não há registo do processo a nível de ingresso na escola e subsequentemente em relação ao percurso de pré-escola e primeiro ciclo, portanto o participante pode haver falha neste percurso. Também não há diagnóstico de dislexia ou diagnóstico que embase sua dificuldade a nível global no desenvolvimento.

Em relação a leitura DC não consegue ler com fluência e tem paragens em determinadas palavras. Não realiza qualquer pontuação e lê sem expressividade. Quanto a compreensão e interpretação de texto, denota boa compreensão, porém apresenta memória a curto prazo para conteúdos importantes, relato este da técnica de educação especial.

Continua a conversa dizendo que: Em relação ao erro ortográfico, a maior parte dos erros de concordância diz respeito por regras ortográficas junções indevidas de palavras, omissões de sílabas numa palavra; troca de letras, acréscimo de letras numa palavra. No texto escrito DC recusa em realizar a tarefa, escreve sem interesse e gosto, referindo várias vezes que não sabe. Produz textos sucintos com fraco vocabulário e com bastantes erros ortográficos.

Apresenta também dificuldade na área de raciocínio lógico e cálculo matemático.

Sua coordenação motora fina também é comprometida por ter uma das mãos deficitária.

Portanto suas competências escritas situam abaixo do nível esperado para a sua faixa etária. Sugerindo assim uma perturbação da aprendizagem específica com défice na expressão escrita e na leitura (de acordo com DSM-V).

IV – INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS – RECEITA DE GELATINA

Ingredientes

- 1 envelope de gelatina 15g
- 1 copo de água quente - 100 ml
- 1 copo de água fria - 100 ml
- 1 vasilhame médio

Modo de preparar

- Coloque um copo com água durante um minuto no micro-ondas para esquentar, pegue o vasilhame e derrame a água, a gelatina e mexa bem com uma colher de sopa. Coloque na geladeira e está pronto.

Ao finalizar esta atividade o jovem terá de ser capaz de pôr os ícones do pictograma em ordem correta, seguindo a sequência da estrutura da língua portuguesa (sujeito-verbo-complemento).

V – INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS – TORTA FRIA DE ATUM

Ingredientes

- 1 pacote de pão de forma 1 lata de milho verde
- 1 pote de maionese 2 latas de atum
- 1 cenoura

Modo de preparar

Esta receita será dividida em duas etapas:

1ª Etapa - Preparar os ingredientes do recheio

Coloque a cenoura, maionese, atum e o milho numa tigela e misture até obter uma consistência cremosa.

2ª Etapa

Coloque algumas fatias de pão de forma sobre uma travessa ou prato grande, de modo a formar uma camada. Espalhe uma parte da pasta de atum sobre as fatias de pão e cubra. Repita as camadas de pão e recheio até terminar os ingredientes.

3ª Etapa

Reserve sua torta de atum na geladeira até o momento de servir. Espalhe maionese nas laterais e topo e polvilhe a batata palha, pressionando ligeiramente com as mãos para grudar na torta.

Está pronta sua torta de pão de forma com atum!

VI – INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS – PIPOCA DOCE NA PANELA

Ingredientes

- milho para pipoca
- açúcar
- óleo
- água

Modo de Preparar

Coloque a panela no fogo com milho, açúcar, óleo e água. Mexa até que comece a estourar. E esta pronta a sua pipoca.

VII – INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS – PIPOCA CARMELADA

Ingredientes

4 colheres de sopa de milho de pipoca 4 colheres de sopa de açúcar

4 colheres de sopa de água 3 colheres de sopa de óleo

Modo de fazer

Em uma panela coloque todos os ingredientes e mexa até formar uma calda quando o milho começar a estourar tampe e fique sacudindo a panela até que todas fiquem acarameladas.

Atividade sugerida pelo adolescente - Realizando em 30min

VIII – ATIVIDADE DE INTERVENÇÃO – CACHORRO-QUENTE BRASILEIRO

Ingredientes:

- 1 saco de pão
- 1 Kg de salsicha
- 1 lata de molho de tomate
- 1 cebola ralada
- 1 pimentão
- 1 lata de milho verde
- colheres de óleo
- sal e cheiro verde à gosto

MODO DE PREPARO

Refogue numa panela com óleo a cebola. Adicione o pimentão, tomate, sal e o cheiro verde. Misture e deixe ferver por 5 minutos. Acrescente o milho e as salsichas. Deixe cozinhar e coloque no pão. Pode inserir ketchup.

Análise da tipologia dos erros ortográficos e autocorreção dos mesmos.

IX – INTERVENÇÃO – COXINHA DE GALINHA COM LEGUMES

Ingredientes

- Copos de farinha de trigo
- 2 copos água cozimento do frango
- 2 tabletes de caldo de galinha
- 1 colher de sopa bem cheia de margarida
- 1 cenoura picada
- 1 brocólis picado
- 1 tomate picado

Modo de Preparar

Cozinhe um peito de frango com caldo de frango, desfie numa panela refogue o frango com temperos a gosto e reserve.

Após desfiado adicione a cenoura, brócolos e o tomate picado, deixe cozinhar.

Coloque numa panela 2 copos da água do cozimento, 1 colher de margarina aos poucos vá colocando a farinha, mexa sem parar, para não empelotar.

Deixe esfriar e modele na palma da mão coloque o recheio, passe no ovo e na farinha de rosca e frite.

Análise da tipologia dos erros ortográficos e autocorreção dos mesmos.

X – INTERVENÇÃO – BRIGADEIRO DE CHOCOLATE

Ingredientes

- 25g de manteiga
- 300ml de leite condensado
- colheres de sopa de cacau em pó
- Chocolate granulado

MODO DE PREPARO

Derreter a manteiga numa panela, a fogo médio. Juntar o leite condensado e o cacau.

Misturar, sempre a fogo médio, até desgrudar da panela. (10 minutos mais ou menos).

Deixe arrefecer. Quando estiver frio, faça bolinhas com as mãos. (Pode usar uma colher de sobremesa para a dose).

Passa as bolinhas por chocolate granulado e coloque em forminhas de papel. Pronto!

Análise da tipologia dos erros ortográficos e autocorreção dos mesmos.

XI – INTERVENÇÃO – SALADA DE FRUTAS TROPICAL

Ingredientes

3 maçãs, 3 bananas, 6 laranjas, 3 peras, 2 abacaxi, 3 ameixas, 4 abacates, 5 ananás, 5 morangos, 3 cachos de uvas, 1,5 de groselha e 2 copos de suco de limão.

Modo de Preparo

Coloque todas as frutas picadas numa tigelã, acrescente a groselha e o suco de limão. Está pronta nossa receita!

Análise da tipologia dos erros ortográficos e autocorreção dos mesmos.

Receitas DC





DEDICATÓRIA

Eu fico com a pureza

Da resposta das crianças

È a vida, é bonita

E é bonita

Viver

E não ter a vergonha

De ser feliz

Cantar e cantar e cantar

A beleza de ser

Um eterno aprendiz

Ah meu Deus!

Eu sei, eu sei

Que a vida devia ser

Bem melhor e será

Mas isso não impede

Que eu repita, é bonita, é bonita

E é bonita

Luiz Gonzaga do Nascimento (conhecido como Gonzaguinha-Músico)

Ao pensar nesta música dedico a este jovem com brilhantes talentos que apesar das dificuldades ver o lado otimista e alegre atingindo e incentivando a viver com mais alegria e entusiasmo. Em especial a mim, neste lindíssimo trabalho de investigação de projeto de dissertação em educação especial.

Estas produções textuais foram um esforço de um adolescente, institucionalizado em construir um livro de receita, superando suas dificuldades relacionadas leitura e a escrita, proporcionando a materialização de seu sonho no transcorrer das atividades realizadas num fabuloso trabalho.

Agradeço também a IPSS, dirigentes e toda equipe de profissionais, pela oportunidade de realização deste projeto de investigação.

SUMÁRIO:

Gelatina de Morango.....pg.9

Pipoca Acaramelada.....pg.10

Coxinha de Galinha com legumes.....pg.11

Brigadeiro de chocolate.....pg.12

Cachorro Quente Brasileiro.....pg.13

Salada de Fruta Tropical.....pg.14

PREFÁCIO OU APRESENTAÇÃO

“Se perdesse todas as minhas capacidades, todas elas menos uma, escolheria ficar com a capacidade de comunicar, porque com ela depressa recuperaria todo o resto”. Sousa, Célia Maria Adão de Aguiar (comunicação aumentativa)

Durante a adolescência, os jovens se abrem para o mundo sendo um momento de transição bastante complicado. Através da comunicação, do hábito da leitura, os adolescentes têm a oportunidade de compreender, interagir no mundo a partir de novas e diferentes perspectivas onde formarão sua identidade.

Portanto estas páginas representam uma forma simples de estar em contato com o outro, através da leitura e da escrita levando – os a uma comunicação funcional, onde utilizamos o recurso de uma tecnologia alternativa e aumentativa (software Boardmaker), com objetivo auxiliar no processo da leitura e da escrita tendo o propósito de amenizar as dificuldades existentes nesta área.

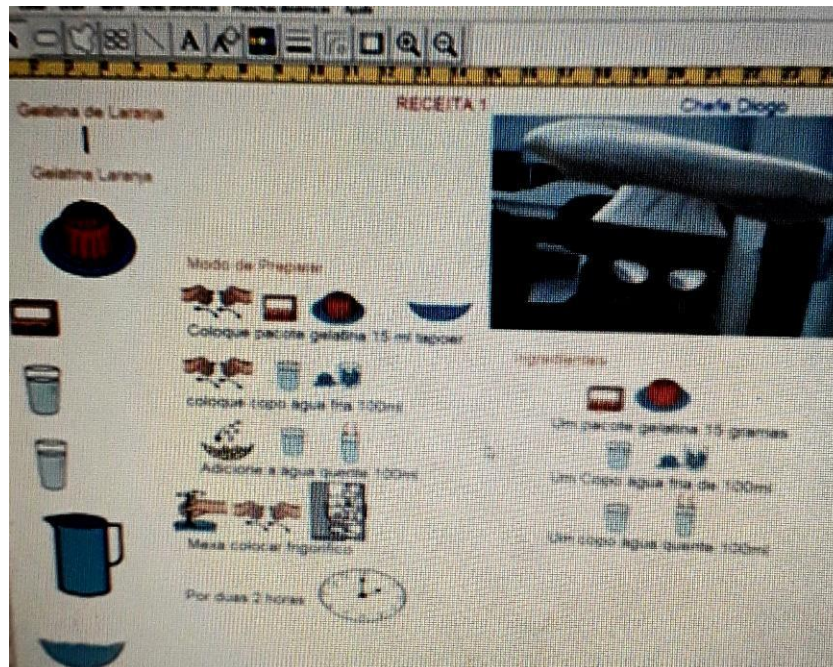
Baseado na proposta de autocorreção do erro, com auxílio de uma galeria de imagem do software, foram desenvolvidos os textos contidos nestas páginas. As atividades, partiram de textos escolhidos pelo jovem, motivando-o para promover a superação dos obstáculos.

Paralelamente usando a tecnologia digital o qual o jovem domina e tem prazer. Visto que a aprendizagem da leitura vai além da descodificação alfabética, sendo fundamental para sua inclusão na sociedade.

Sendo assim, nosso objetivo com estas páginas é proporcionar outros jovens com dificuldades similares amenizarem suas dificuldades, na leitura e na escrita proporcionando assim uma comunicação funcional, utilizando recursos de uma tecnologia de apoio, com atividades estratégias através do software Boardmaker Dinamicamente com Pró SD embasado pela teoria da autocorreção do erro ortográfico.

ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

GELATINA DE MORANGO



Avaliação diagnóstica 5 e 6

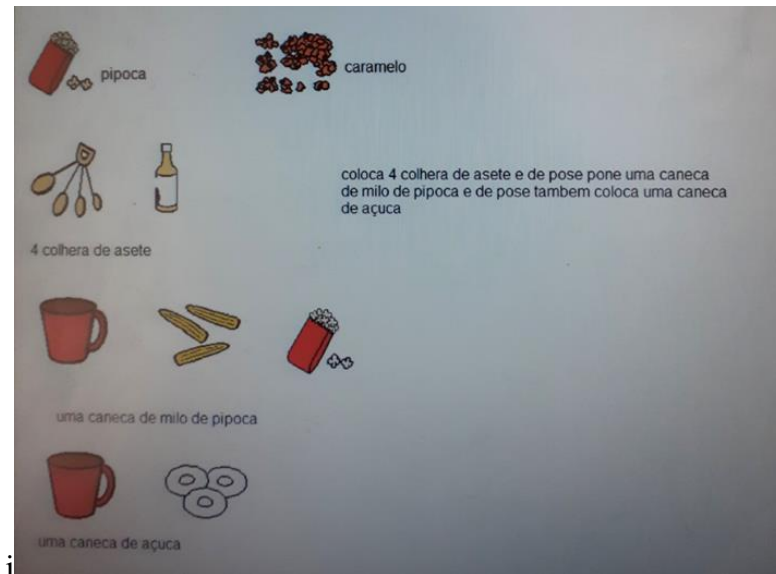
Ingredientes

- . 1 envelope de gelatina 15g
- . 1 copo de água quente - 100 ml
- . 1 copo de água fria- 100 ml
- . 1 vasilhame médio

Modo de preparar

- Coloque um copo com água durante um minuto no micro-ondas para esquentar, pegue o vasilhame e derrame a água, a gelatina e mexa bem com uma colher de sopa. Coloque na geladeira e esta pronto.
- Ao finalizar esta atividade o jovem terá de ser capaz de pôr os ícones do pictograma em ordem correta, seguindo a sequência da estrutura da língua portuguesa (sujeito-verbo-complemento).

PIPOCA CAMELADA



Avaliação diagnóstica / imagem 7

Ingredientes

4 colheres de sopa de milho de pipoca

4 colheres de sopa de açúcar

4 colheres de sopa de água

3 colheres de sopa de óleo

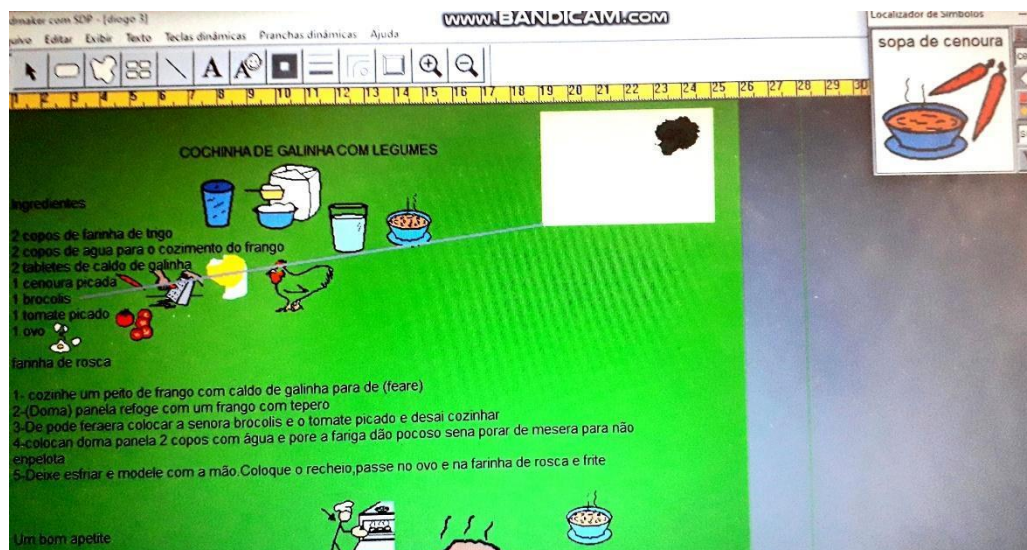
Modo de fazer

Em uma panela coloque todos os ingredientes

mexa até formar uma calda

quando o milho começar a estourar tampe e fique sacudindo a panela até que todas fiquem acarameladas.

COXINHA DE GALINHA COM LEGUMES



Atividade de Intervenção textual – 8/9

Ingredientes

- 2 Copos de farinha de trigo
- 2 copos água cozimento do frango
- 2 tabletes de caldo de galinha
- 1 colher de sopa bem cheia de margarida
- 1 cenoura picada
- 1 brócolos picado
- 1 tomate picado

Modo de Preparar

1. Cozinhe um peito de frango com caldo de frango, desfie
2. numa panela refogue o frango com temperos a gosto e reserve.

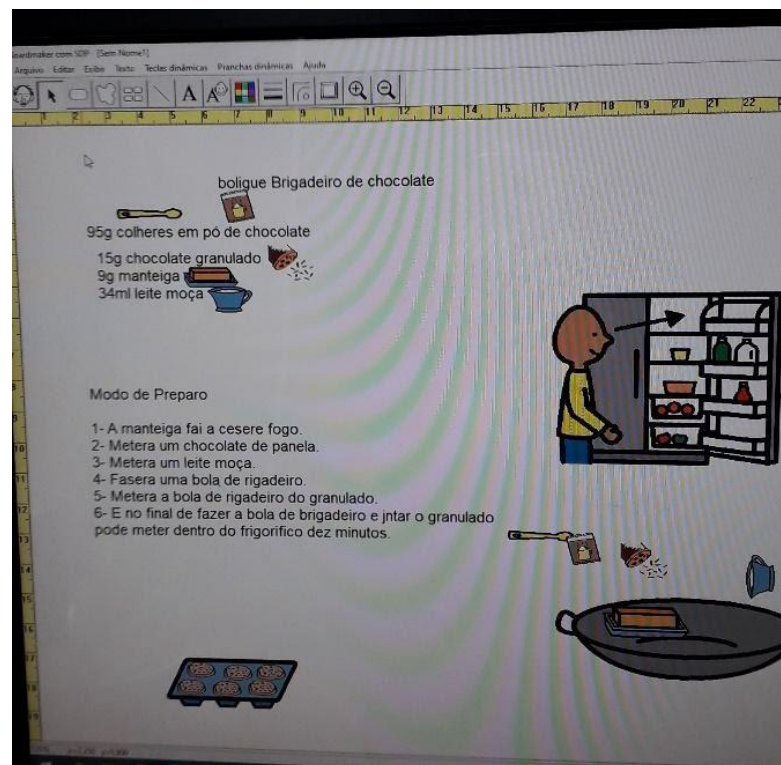
3. Após desfiado adicione a cenoura,brócolos

e o tomate picado ,deixe cozinhar.

4.Coloque numa panela 2 copos da água do cozimento,1 colher de margarina aos poucos vá colocando a farinha, mexa sem parar, para não empelotar.

5. Deixe esfriar e modele na palma da mão coloque o recheio, passe no ovo e na farinha de rosca e frite

BRIGADEIRO DE CHOCOLATE



Atividade de intervenção autocorreção do erro – figura 11/ ANEXO 16

Ingredientes

25G DE MANTEIGA

300 ml de leite condensado (leite Moça)

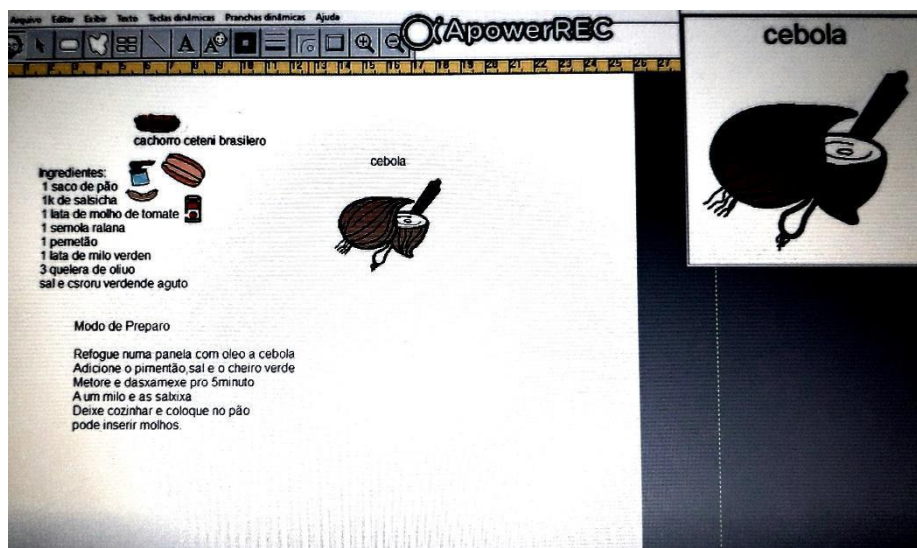
3 colheres de sopa de cacau em pó

chocolate granulado

MODO DE PREPARO

- 1- Derreter a manteiga numa panela,a fogo médio.Juntar o leite condensado e o cacau.
- 2- Misturar,sempre a fogo médio,até desgrudar da panela.(10 minutos mais ou menos).
- 3- Deixe arrefecer.Quando estiver frio,faça bolinhas com as mãos.(.Pode usar uma colher de sobremesa para a dose).
- 4- Passe as bolinhas por chocolate granulado e coloque em forminhas de papel. Pronto!

CACHORRO-QUENTE BRASILEIRO



Ingredientes:

- 1 saco de pão
- 1 K de salsicha
- 1 lata de molho de tomate
- 1 cebola ralada
- 1 pimentão
- 1 lata de milho verde

3 colheres de óleo

sal e cheiro verde à gosto

MODO DE PREPARO

1-REFOGUE NUMA PANELA COM OLEO A CEBOLA

2-ADICIONE O PIMENTÃO, TOMATE, SAL E O CHEIRO VERDE

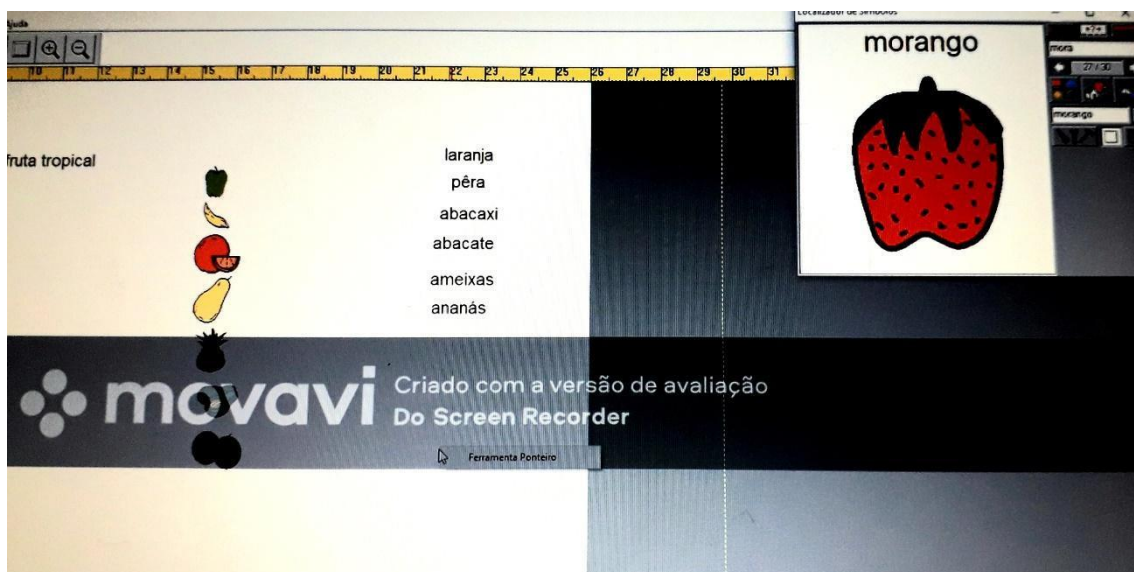
3- MISTURE E DEIXE FERVER POR 5 minutos

4-Acrescente o milho e as salsichas

5- Deixe cozinhar e coloque no pão

6- Pode inserir ketchup

SALADA DE FRUTAS



Atividade de autocorreção do erro ortográfico

Ingredientes

3 maçãs, 3 bananas, 6 laranjas, 3 peras, 2 abacaxi, 3 ameixas, 4 abacates, 5 ananás, 5 morangos, 3 cachos de uvas, 1,5 de groselha e 2 copos de suco de limão.

Modo de Preparo

Coloque todas as frutas picadas numa tigela, acrescente a groselha e o suco de limão.

Está pronta nossa receita!

CONCLUSÃO

Estas pequenas páginas exemplificaram o início de um processo, que cabe a todos envolvidos no processo de ensino aprendizagem, pais, professores e, educadores e outros envolvidos, num constante esforço de levar motivação para alavancar o desejo de continuar a crescer de forma a estarem incluídos na sociedade.




Agradecemos a todos que possam contribuir neste propósito.

E bom apetite.

XIII – AUTOAVALIAÇÃO DO PROJETO DE ESTUDO PELO PARTICIPANTE



Grelha de autoavaliação

Avaliação & Atividade	Gostei muito 	Gostei mas tive dificuldades 	Não gostei 
	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Participar das atividades	5		
Utilizar o Boardmaker software)	5		
Escrever com auxílio do Boardmaker (software)	5		
Ler com auxílio do Boardmaker (software)	4		
Realizar a atividade com apoio da mediadora	5		
Realizar a atividade sem apoio (autonomamente)		5	
Tempo de realização da atividade	5		
Utilizar o Boardmaker software) para autocorreção do erro	5		
Atuação da mediadora	5		
Tarefa final concretizada com a atividade	5		

Realizado por: DC