



UNINCOR

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO RIO VERDE

MARILENE MANTOVANI ESPÍNDOLA VILLELA

**A IMPORTÂNCIA DO MATERIAL TÉCNICO ESPECIALIZADO NA
ALFABETIZAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS DA VISÃO**

**TRÊS CORAÇÕES – MG
2023**



**MARILENE MANTOVANI ESPÍNDOLA
VILLELA**

Produto Educacional

**A IMPORTÂNCIA DO MATERIAL TÉCNICO ESPECIALIZADO NA
ALFABETIZAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS DA VISÃO**

Produto Técnico/Tecnológico apresentado ao Centro Universitário Vale do Rio Verde (UninCor) como parte das exigências do programa de Mestrado Profissional em Gestão, Planejamento e Ensino para obtenção do título de mestre.

Área de Concentração: Formação de Professores e Ação Docente.

Linha de Pesquisa: Formação de Professores e Ação Docente.

Orientadora: Prof.^a Dra. Terezinha Richartz

**TRÊS CORAÇÕES
2023**



FICHA TÉCNICA

Centro Universitário Vale do Rio Verde – UninCor

Pró-Reitor:

Prof. Dr. João Marcos Mattos

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO, PLANEJAMENTO E ENSINO
(PPG/GPE)

Coordenador:

Prof. Dr. Antônio dos Santos Silva

Vice coordenação:

Prof^a. Dr^a. Letícia Rodrigues Fonseca

**A IMPORTÂNCIA DO MATERIAL TÉCNICO ESPECIALIZADO NA
ALFABETIZAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS DA VISÃO**

Pesquisador e organizador:

Marilene Mantovani Espíndola Villela

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Terezinha Richartz

FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário Vale do Rio Verde – UNINCOR

Villela, Marilene Mantovani Espíndola
V735i A importância do material técnico especializado na
alfabetização das pessoas com deficiências da visão. /Marilene Mantovani Espíndola Villela. Três
Corações, 2023.
37 f. : il. color.

Orientadora: Dra. Terezinha Richartz
Produto técnico/Tecnológico do Mestrado Profissional em Gestão, Planejamento e
Ensino. Centro Universitário Vale do Rio Verde – UNINCOR.

1.Prática pedagógica. 2.Manual técnico especializado. 3.Pessoas com deficiência da
visão. 4.Mesa braille. I.Terezinha Richartz.(Orient.). II.Centro Universitário Vale do Rio
Verde – Unincor. III. Título.

CDU: 37.013.2:003.24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR.....	09
3 PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO - PTT - MESA <i>BRAILLE</i> – “<i>BRAILLENA</i>”	11
3.1 Aplicabilidade e Estrutura do Produto	17
4 CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A alfabetização do aluno com deficiência visual na escola regular é o foco principal deste trabalho, o qual carrega em seu bojo uma reflexão aprofundada sobre a temática proposta. Essa abordagem evidencia a necessidade de reexaminar a realidade escolar de modo que se compreenda os desafios existentes na alfabetização de alunos com deficiência visual, já que se pode traduzir o processo de inclusão na capacidade de oferecer respostas eficazes à aprendizagem desses estudantes. Nesse sentido, objetiva-se no presente Produto Técnico Tecnológico, evidenciar a importância do material técnico especializado – Mesa *Braille* –, na alfabetização do aluno com deficiências da visão.

A alfabetização é um dos pilares fundamentais da educação, representando o ponto de partida para o desenvolvimento intelectual e o acesso ao conhecimento. No entanto, para pessoas com deficiências visuais, esse processo pode ser significativamente desafiador, exigindo recursos e métodos específicos para garantir um aprendizado eficaz. Neste contexto, a importância do material técnico especializado, como a Mesa *Braille*, torna-se inegável. Este PTT explora a relevância desse dispositivo na alfabetização das pessoas com deficiências visuais, destacando seus benefícios e contribuições para a promoção da igualdade educacional e social. A Mesa *Braille* representa um avanço tecnológico fundamental que oferece às pessoas com deficiências visuais um meio eficaz e inclusivo de adquirir habilidades literárias essenciais, capacitando-as a alcançar todo o seu potencial educacional e profissional. Neste produto, examinaremos em detalhes o funcionamento, os impactos e os desafios associados ao uso da Mesa *Braille* como um recurso valioso na jornada de alfabetização das pessoas com deficiências visuais.

A ideia para construção deste produto surgiu a partir da observação das dificuldades de coordenação motora fina, principalmente na mão esquerda de um aluno com deficiência visual em idade de alfabetização atendido na sala de recursos de uma escola estadual, o que desencadeou reflexões sobre a prática docente no atendimento desses alunos com e, também, pelo desconhecimento do Sistema *Braille* por parte de professores da sala regular.

O produto supracitado é uma proposta inovadora, uma vez que não há no mercado nenhum produto como este, além de que não foi possível identificar na literatura pesquisas que façam utilização de material semelhante. Vale ressaltar que também foi pensada para dar suporte ao professor que poderá utilizá-la com praticidade, qualidade e

eficácia na elaboração, tanto de material de apoio, como de atividades e provas. E por ser versátil, a Mesa *Braille* permite ainda adaptar-se a outros conteúdos pertinentes.

A presente invenção trata-se de um material didático confeccionado em madeira com 33 x 14,5 centímetros e várias celas com seis pontos perfuradas, simulando uma reglete em tamanho muito maior do tipo mesa para o encaixe de parafusos, com a finalidade de escrever o alfabeto *Braille* e facilitar a coordenação motora fina dos alunos na aprendizagem do ensino de Língua Portuguesa às pessoas com e sem deficiência visual. E diante disso, a invenção se destaca por sua inovadora utilização e por apresentar uma técnica simples e de fácil compreensão. Também é relevante salientar que é uma tecnologia assistiva, versátil, reproduzível e de baixo custo, pois seus materiais são de fácil acesso e podem ser encontrados no mercado. Destaca-se também, não existir nada parecido disponível no mercado destinado ao ensino do Sistema *Braille* no início da alfabetização das pessoas com cegueira e baixa visão, capaz de proporcionar completa autonomia e independência ao aluno com deficiência da visão no manuseio e resolução de atividades escolares.

O propósito de trabalharmos com alunos normovisuais respalda-se no fato de que a Mesa de alfabetização em *Braille* é inclusiva e, portanto, para uso de todos os deficientes visuais ou videntes.

2 ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR

O uso da Mesa *Braille* como ferramenta de ensino carrega uma série de orientações para professores e atividades diversas, porque a educação inclusiva é um ponto fundamental para garantir que todas as crianças possam ter acesso a uma educação de boa qualidade, independentemente de suas habilidades e limitações. Nesse contexto de estudantes com deficiência visual, a Mesa *Braille* possui um papel vital de igualdade e oportunidades no desenvolvimento das habilidades permitidas para a aprendizagem e independência.

A Mesa *Braille* é um instrumento que permite com que as pessoas com deficiência visual leiam e escrevam em *Braille*, sendo, portanto, um sistema de escrita tátil composto por correspondência de pontos em relevância para os alunos videntes que costumam ficar curiosos com o objeto, e também, os que querem fazer atividades.

Para os professores, aqui estão algumas orientações sobre como usar a Mesa *Braille* como ferramenta eficaz de ensino e atividades divergentes que podem ser adicionadas ao currículo:

- 1- Introdução à Mesa *Braille*: Iniciar a introdução à Mesa *Braille*, explicando a sua importância e como funciona. O professor deve fazer uma descrição sobre o objeto e deixar que o aluno pegue a mesa e faça a exploração tátil para conhecer profundamente a ferramenta.
- 2- Ensinar aos alunos como identificar as celas e os pontos em *Braille*: Mostrar para o aluno que a Mesa *Braille* é a parte metálica ampliada da reglete, que será utilizada mais tarde, quando estiver com sua coordenação motora fina bem desenvolvida.
- 3- Demonstrar como a Mesa *Braille* poderá ser usada para ler e escrever em *Braille*: Fazer atividades de ortografia como, por exemplo, o ditado relâmpago sobre diversos assuntos, frases, pontuação e outros.
- 4- Aprendizagem do Alfabeto *Braille*: O aluno deverá aprender uma letra de cada vez. Escrevendo-a em todas as celas o ponto que corresponde a cada letra.
Iniciar o ensino do Alfabeto em *Braille*: O aluno deverá aprender com letras simples – formadas principalmente por uma consoante e uma vogal (mo, ca, pe, zi, jo, su, ra, fi, bo...) –, progredindo para as mais complexas – formadas especialmente por dígrafos (rr, ss, nh, ch, lh...) e encontros consonantais (tr, dr, fr, pl, bl, cl...). No caso das sílabas complexas, ocorre ainda, a junção de uma vogal

e uma consoante na mesma sílaba (al, as, az, ar...), bem como, a mudança fonética de uma consoante (ce, ci, ge, gi...).

Nesse segmento, deve-se trabalhar as sílabas simples da seguinte forma: primeiramente, é necessário que o aluno conheça as vogais e o alfabeto, porque, dessa forma, conseguirá identificar cada letra e, assim, familiarizar-se com o assunto. Pode-se, por exemplo, começar contando a ele que as palavras são formadas por partes e cada parte tem um som.

- 5- Atividades práticas com a Mesa Braille para prática de formação de letras em *Braille*: A Mesa *Braille* irá permitir que o professor possa usar a criatividade para diversos exercícios, tanto para alunos com deficiência visual, como para os alunos videntes, como geometria na formação de figuras geométricas com os parafusos, representação de quantidades referentes ao número, colocando, por exemplo, na Mesa *Braille*, os parafuses referentes ao número 8. Integrar jogos e quebra-cabeças de letras em *Braille* para criar um aprendizado divertido.
- 6- Leitura e Escrita em *Braille*: O professor deverá escrever palavras ou letras e pedir para os alunos decifrá-las.

3 PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO - PTT - MESA *BRILLE* – “*BRAILLENA*”

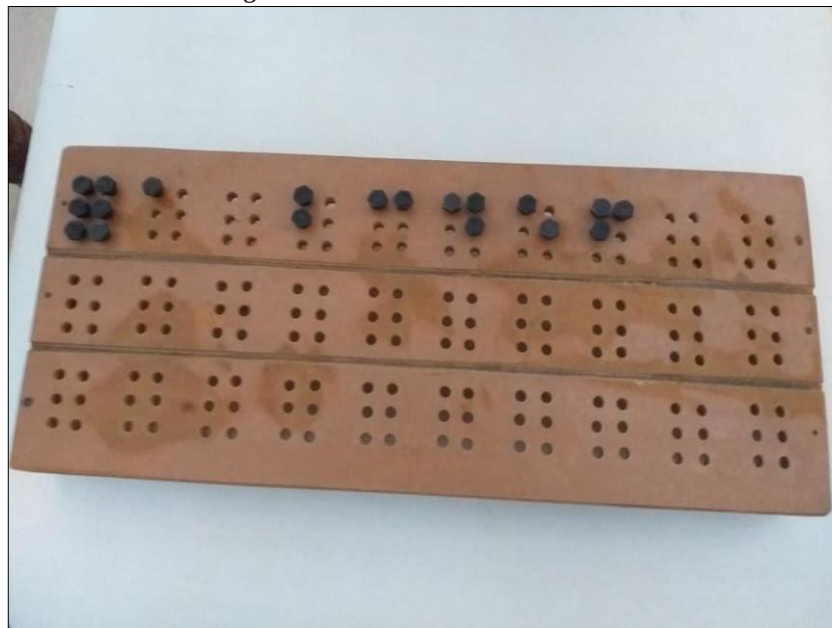
A ideia para construção deste produto surgiu a partir da observação das dificuldades de coordenação motora fina, especialmente na mão direita, de um aluno com deficiência visual em idade de alfabetização, atendido na sala de recursos de uma escola estadual, neste município. Nesse patamar, reflexões surgiram sobre a prática docente no atendimento de alunos com DV e, principalmente, pelo desconhecimento do sistema *Braille* por parte dos professores da sala regular.

O produto supracitado é uma proposta inovadora, uma vez que não há no mercado nenhum produto como este, e não sendo também, possível identificar na literatura, pesquisas que façam utilização de material semelhante. Vale ressaltar que também foi pensado para dar suporte ao professor que poderá utilizá-lo com praticidade, qualidade e eficácia na elaboração, tanto de material de apoio, como de atividades e provas. Por ser versátil, a Mesa *Brille* permite ainda adaptar-se a outros conteúdos pertinentes.

O Produto Técnico Tecnológico (Figura 1) é um material didático confeccionado em madeira com 33 x 14,5 centímetros e várias celas com seis pontos perfuradas, simulando uma reglete em tamanho maior, como uma mesa para o encaixe de parafusos, com a finalidade de escrever o alfabeto *Braille* e facilitar a coordenação motora fina dos alunos na aprendizagem do ensino de Língua Portuguesa para pessoas com e sem deficiência visual; a mesa se destaca por sua inovadora utilização e por apresentar uma técnica simples e de fácil compreensão. Salienta-se, portanto, que é uma tecnologia assistiva inédita, versátil, reproduzível e de baixo custo, pois seus materiais são de fácil acesso e podem ser encontrados para comprar. Destaca-se também, a não existência de nada parecido disponível no mercado, destinando-se ao ensino do sistema *Braille* a fim de proporcionar completa autonomia e independência do aluno com deficiência da visão para o manuseio e resolução de atividades escolares.

Na caminhada educacional de uma criança cega, podem ocorrer inúmeras dificuldades que, se não forem sanadas rapidamente, hão de trazer-lhe graves prejuízos e, às vezes, irrecuperáveis danos (ALMEIDA, 2002).

A Mesa *Brille* (objeto retangular de madeira com várias celas *Brille* perfuradas) surgiu da observação e da necessidade de material técnico especializado para o ensino do sistema *Braille*, na sala de recursos, no trabalho com alunos com dificuldades de coordenação motora fina, principalmente na mão direita.

Figura 1 - Mesa *Braille* – “*Braillena*”¹

Fonte: Acervo pessoal (2006).

Observando a dificuldade do aluno em manusear a reglete,² um dos primeiros instrumentos a ser criado para a escrita, a *Mesa Braille* foi adaptada pelo próprio criador deste alfabeto, utilizado para que as pessoas cegas pudessem ler e escrever. Louis *Braille* usava uma prancha com uma régua que continha as celas do alfabeto para que qualquer letra fosse escrita.

Assim, surgiu a ideia de fazer uma cela *Braille*, que é composta de seis pontos em relevo, numerados da seguinte forma: de cima para baixo, coluna da esquerda: 1, 2, 3; de cima para baixo, coluna da direita: 4, 5, 6. As diferentes combinações desses seis pontos permitem a formação de 63 (sessenta e três) símbolos *Braille*.

Em tamanho maior para facilitar a coordenação motora fina do aluno com deficiência visual, a autora deste trabalho apresentou a parte metálica da reglete para um marceneiro e explicou-lhe o que precisava. O resultado ficou melhor do que o esperado e com grande funcionalidade para o aluno com deficiência visual, que também apresentava problemas de coordenação motora fina e não conseguia pegar na punção – considerada a

¹ Já foi entrado com Pedido de Registro de Marca de Produto junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial conforme anexo 1.

² Régua para pessoas com deficiência visual escreverem em *Braille*.

caneta das pessoas com baixa acuidade visual e cegueira; permitindo, então, marcar os pontos da escrita *Braille* em relevo no papel.

A Mesa *Braille*, confeccionada em madeira, simula, em tamanho maior, a parte metálica da reglete (Figura 2), que é o instrumento de escrita do sistema *Braille*, e contém várias celas *Braille* com seis pontos. Ela funciona com parafusos grandes para facilitar o manuseio e o encaixe na cela, quando se forma, então, o alfabeto. Assim, o aluno, no início da sua alfabetização, treina o alfabeto e memoriza a numeração de cada letra, o que contribui no desenvolvimento de sua concentração e coordenação motora fina até que inicie na utilização da punção e da reglete oficial, que exigem muito do tato e dessa coordenação motora fina.

Figura 2 - Reglete com Mesa *Braille*



Fonte: Acervo pessoal (2006).

A Mesa *Braille* é a parte metálica da reglete em tamanho ampliado para facilitar o manuseio e a coordenação motora fina da pessoa com deficiência visual. Depois de muito trabalho de coordenação motora, a mão estará efetivamente preparada para manusear a reglete e a punção, que exigem um tato muito preciso para a leitura e a escrita do sistema *Braille*.

A partir desse cenário, para se começar a alfabetização das crianças com deficiências visuais, é preciso trabalhar o seu tato, para que possa sentir e discriminar o relevo dos pontos na leitura e na escrita; e para que possa manusear de forma correta o

punção e a reglete sobre o papel, é imprescindível trabalhar os conceitos de direita, esquerda, em cima e embaixo.

Isto pode ser treinado de forma lúdica, com a ajuda dos outros colegas da sala, orientados pelo professor. Assim, além de trabalhar conceitos importantes para o aluno com deficiência visual, a interação social proposta por Vygotsky (1991), envolvendo a empatia e a alteridade com outros alunos, vai acontecer.

Para trabalhar estes conceitos o professor pode posicionar em colunas de três crianças cada, na sala de aula, de forma que a criança cega possa ter ideia de sua posição e da posição de seus colegas dentro da formação, percebendo se é o primeiro da fila, o do meio ou o último. Desse modo, adquire a noção de ordem, de formação em coluna e em linha e de posição relativa. A posição dos pontos na cela também podem ser trabalhadas com a formação, constituída por duas colunas de três crianças cada. As duas crianças das testas das colunas representariam os dois pontos de cima da cela, as do meio, os pontos do meio e as duas últimas, os pontos inferiores. (MONTEIRO, 2004).

O trabalho concreto e de forma lúdica vai ajudar ao aluno com deficiência visual a entender como funciona a *Braille*. Na prática, quando se coloca os alunos, um atrás do outro e se mostra o que é uma coluna, o aluno com deficiência visual pode abstrair este conceito e usá-lo em outras situações; em verdade, ele precisa ter noção de sua localização, quanto à posição do seu corpo no espaço, para identificar os limites da cela e localizar, portanto, os pontos da mesma para facilitar a escrita.

Para trabalhar o *Braille* também é importante que o discente entenda os conceitos de dentro e fora, que podem ser interiorizados a partir de atividades individuais ou, preferencialmente, em grupo, interagindo com outros alunos, para, por exemplo, colocar e retirar objetos de alguma caixa ou outros recipientes.

Em relação aos métodos de alfabetização³, a aprendizagem de pessoas com deficiência visual é um processo que exige abordagens cuidadosamente adaptadas para garantir uma educação inclusiva e eficaz. Duas dessas abordagens são o método sintético e o método analítico, que desempenham papéis cruciais na construção do conhecimento e das habilidades desses indivíduos.

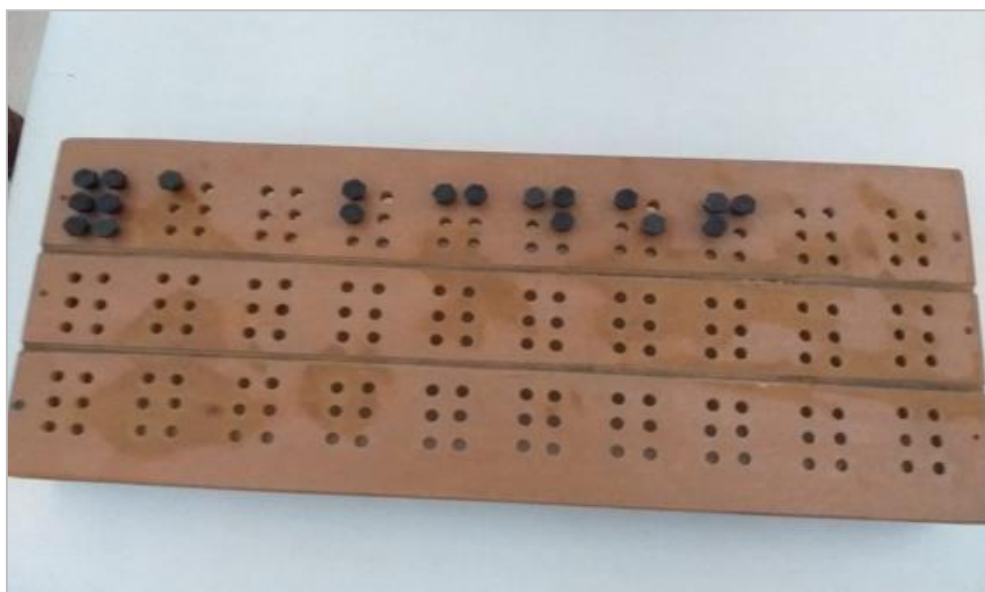
O método sintético é caracterizado pela progressão gradual do simples para o complexo. No contexto da aprendizagem de deficientes visuais, isso pode envolver uma introdução de conceitos por meio de partes individuais que, posteriormente, são

³ Não vamos aprofundar, porque não é objeto de nossa pesquisa.

combinados para formar o todo. Por exemplo, ao aprender *Braille*, o método sintético pode começar com a identificação de letras individuais e, em seguida, avançar para a formação de palavras e frases. Esse processo gradual possibilita que os alunos compreendam e internalizem os componentes antes de enfrentar desafios mais complexos.

Dessa forma, o principal objetivo da Mesa *Braille* (Figura 3) é facilitar o ensino e a aprendizagem do sistema *Braille*, através da escrita do alfabeto, de acordo com a numeração de cada letra, facilitando a coordenação motora fina e a memorização em tamanho ampliado. Após conhecer os símbolos, a leitura se torna algo bastante simples. Quanto à escrita, é necessário um pouco mais de prática, visto que, na reglete, a escrita é realizada da direita para a esquerda na sequência normal das letras e a leitura é feita normalmente (da esquerda para a direita), virando a folha. Em paralelo, quando iniciamos o processo de alfabetização através do sistema *Braille*, devemos ter em mente as necessidades educacionais de cada indivíduo, respeitando suas potencialidades e seu ritmo próprio.

Figura 3 - Alfabeto escrito na *Braille* em tamanho ampliado



Fonte: Acervo pessoal (2006).

Já o método analítico se concentra na abordagem inversa, partindo do todo para as partes. Isso significa que os deficientes visuais podem ser expostos a contextos amplos, como histórias ou problemas, antes de desmembrá-los em elementos menores. Por exemplo, ao trabalhar com mapas táteis, os alunos podem explorar primeiro o mapa como um todo, identificando regiões e características gerais, para depois se aprofundar nas

especificidades de cada área. Isso permite uma compreensão abrangente e contextualizada do conteúdo.

Esses métodos têm seus méritos e podem ser utilizados em combinação para oferecer uma experiência de aprendizagem rica e variada. O método sintético ajuda a desenvolver habilidades correspondentes e alicerça a compreensão em elementos fundamentais. Enquanto isso, o método analítico oferece uma visão panorâmica e contextualizada que pode melhorar a compreensão global dos incluídos.

No entanto, é importante lembrar que a escolha entre essas abordagens deve ser flexível e adaptada às necessidades de cada aluno com deficiência visual. Além disso, o apoio de professores treinados e o uso de recursos, como: materiais acessíveis, tecnologia assistiva e práticas são fatores-chave para garantir que a aprendizagem seja verdadeiramente inclusiva e enriquecedora.

Além do aspecto motivador e de suscitar a curiosidade dos alunos com ou sem deficiência, pode também, auxiliar no desenvolvimento posicional, na habilidade de criar mapas mentais e de se localizar no espaço – habilidades de extrema importância para uma criança com deficiência visual; uma vez que, a criança cega deve passar por um rigoroso preparo no que se refere à discriminação tátil, porque é através dela que o aluno com deficiência visual vê o mundo e se apropria do sistema da escrita.

Assim, a criação do novo produto *Braille* representa, portanto, um avanço expressivo na educação das pessoas cegas pelo fato de oferecer um material técnico especializado que favorece a aprendizagem, trazendo mais independência e autonomia aos deficientes visuais. E não menos importante, a utilização desse recurso contribui para a inclusão desses indivíduos, proporcionando oportunidades de acessibilidade e participação em diversos setores da sociedade, como a exemplo: educação, cultura, comunicação, lazer, turismo e trabalho, já que reconhecem seus direitos, habilidades sociais, inserção social e conscientização do conviver.

Nesse patamar, sendo o *Braille* a forma de escrita sob a utilização da reglete e da punção – materiais didáticos fundamentais –, inclui aspectos que permeiam desde a funcionalidade no que se possa comparar a de um lápis e papel, até o baixo custo com relação aos demais recursos didáticos. E desse modo, acredita-se que o material técnico especializado seja fundamental para alunos com deficiência visual, em razão de necessitarem dos recursos adequados para a aprendizagem, que viabilizem acesso considerável ao conteúdo curricular, auxiliando na formação de conceitos, além do desenvolvimento global do aluno com deficiência visual.

Nesse cenário de considerações, a experiência na sala de recursos com a Mesa *Braille* foi muito significativa tanto para os alunos com deficiências, quanto para os demais. Para todos, propiciou o manuseio e a aprendizagem do sistema *Braille*, tão importante para educação inclusiva, proporcionando ao aluno incluído, maior independência na escrita e na leitura, e conseqüentemente, maior facilidade de comunicação e de socialização. Ademais, a inclusão escolar desempenha um papel fundamental nesse processo, criando um ambiente propício para o desenvolvimento e a interação desses alunos (ORRICO; CANEJO; FOGLI, 2007).

De certo, a escola desempenha um papel fundamental na alfabetização de alunos com deficiência visual, sendo imprescindível contar com profissionais especializados nesse processo, visto que, a alfabetização de alunos com deficiência visual requer uma atuação pedagógica que considere as especificidades desses alunos, utilizando procedimentos pedagógicos específicos e diferenciados para o ensino (CAMPOS; SÁ; SILVA, 2007).

Dessa forma, o desenvolvimento e a utilização do novo produto *Braillena*, aliados a uma metodologia de inclusão e ao uso de estratégias pedagógicas adequadas, contribuirão de fato para uma educação mais inclusiva e de qualidade para os alunos com deficiência visual; e é a partir desse conjunto de ações, que esses alunos terão maiores oportunidades na sociedade devido ao desenvolvimento como um todo.

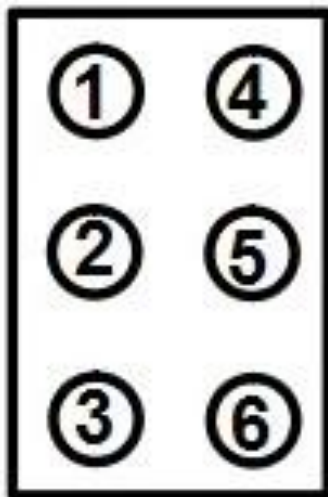
3.1 Aplicabilidade e Estrutura do Produto

A aplicabilidade e a estrutura do produto *Braillena* consistem na utilização da Mesa de Alfabetização em *Braille* como instrumento facilitador no processo de alfabetização e aprendizagem do sistema *Braille*, e o principal objetivo desse material didático é auxiliar os professores no ensino de forma lúdica e prazerosa, além de também facilitar a aprendizagem de crianças com deficiência visual em fase de alfabetização.

Diferentemente das línguas de sinais, como a LIBRAS, o *Braille* não é uma língua em si, mas, um código adaptado da língua de cada país onde é utilizado, composto por 64 sinais, formados a partir de uma combinação de seis pontos dispostos em uma célula retangular (Figura 4). Cada letra é representada pela combinação de pontos elevados e pontos não elevados, sendo que os pontos são numerados de cima para baixo e da

esquerda para a direita. Os pontos 1, 2 e 3 compõem a coluna vertical esquerda, enquanto os pontos 4, 5 e 6 correspondem à coluna vertical direita (BRASIL, 2018).

Figura 4 - Célula *Braille*



Fonte: Correia (2013).

Os sinais são apresentados em uma sequência de 7 séries, chamada de Ordem *Braille*, como ilustrado na Figura 5 a seguir – Disposição Universal dos 63 Sinais Simples do sistema *Braille*. Para, por exemplo, construir os algarismos indo-arábicos, coloca-se o sinal de número (os pontos 3,4,5,6) e repete-se a sequência da 1ª série, como mostrado na mesma figura, contendo: Algarismos Indo-Arábicos, Célula *Braille* 1 2 3 4 5, Algarismo 34561 345612 345614 3456145 345615 Pontos, Célula *Braille* 6 7 8 9 0, Algarismo 3456124 34561245 3456125 345624 3456245 Pontos.

Figura 5 - Disposição Universal dos 63 Sinais Simples do sistema *Braille*.

1ª série - série superior - utiliza os pontos superiores 1245	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
2ª série é resultante da adição do ponto 3 a cada um dos sinais da 1ª série	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
3ª série é resultante da adição do pontos 3 e 6 aos sinais da 1ª série	u	v	x	y	z	ç	é	á	è	ú
4ª série é resultante da adição do ponto 6 aos sinais da 1ª série	â	ê	î	ô	ù	à	ñ/ï	ü	õ	ò/w
5ª série é formada pelos sinais da 1ª série posicionados na parte inferior da cela	,	;	:	Sinal Divido	?	!	=	“ ”	*	o (gra)
6ª série é formada com a combinação dos pontos 3456	í	ã	ó	Sinal de Alg.	Ponto Final ou Apóstrofo	- (hifen)				
7ª série é formada por sinais que utilizam os pontos da coluna direita da cela (456)	(4)	(45)	Barra Vertical	(5)	Sinal de Maiúscula	\$	(6)			

Fonte: BRASIL – SEESP=MEC (2002, p. 23) *apud* SANTOS *et al* (2019).

Deste modo, o sistema *Braille* possui a representação da simbologia das letras, dos numerais e também a dos matemáticos, químicos, fonéticos, informáticos e musicais. É um sistema completo, que possibilita ao deficiente visual (DV) uma inserção total no mundo da leitura e da escrita (Figura 6)

Figura 7 – Deficiente aprendendo o alfabeto em *Braille* com material didático ampliado.



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Figura 8 - Aluno com deficiência visual aprendendo o alfabeto em *Braille* usando a *Braillena*



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Seguidamente, no Quadro 1, pode-se analisar a elaboração de um plano de aula referente à atividade proposta sob a utilização da *Braillena* condizente com a Figura 8.

Quadro 1 - Componente curricular: Língua Portuguesa. Tema: Ditado Relâmpago.

 COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA Mestrado Profissional em Gestão, Planejamento e Ensino	
Unidade Temática: Vocabulário de Língua Portuguesa Objetivos: Estimular a escrita correta, conhecimento ortográfico, coordenação motora fina, noção de espaço e tempo. Tema: Ortografia. Ditado relâmpago sobre animais diversos.	
RETOMADA DO CONTEÚDO E/OU ABERTURA DA AULA	Conversa sobre o tema, exposição da aula e como será feito todo o procedimento da atividade.
METODOLOGIA	Comando de voz para os alunos: — Escrevam o mais rápido que puderem as palavras ditadas a seguir na horizontal: macaco – cavalo – girafa – cachorro...
RECURSOS PEDAGÓGICOS	Mesa Braille – <i>Braillena</i> para o aluno com deficiência visual e caderno de atividades para os alunos videntes.
AVALIAÇÃO	1 Através da participação dos alunos; 2 <i>Feedback</i> dos beneficiários.

Fonte: próprio autor (2023).

Na próxima figura, de nº 9, os alunos fazem o ditado relâmpago proposto na atividade 1. O aluno com deficiência visual escreve as palavras ditadas pela professora na reglete e o aluno vidente escreve normalmente com o lápis na folha de atividade, com ilustração de personagem do folclore.

Figura 9 - Aluno com deficiência visual e vidente em atividades iguais com recursos diferentes



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Já na Figura 10, o aluno vidente experimenta uma atividade de Geometria através da *Braillena*, o que lhe oferece muito aprendizado prático, além de fazê-lo compreender as necessidades do outro.

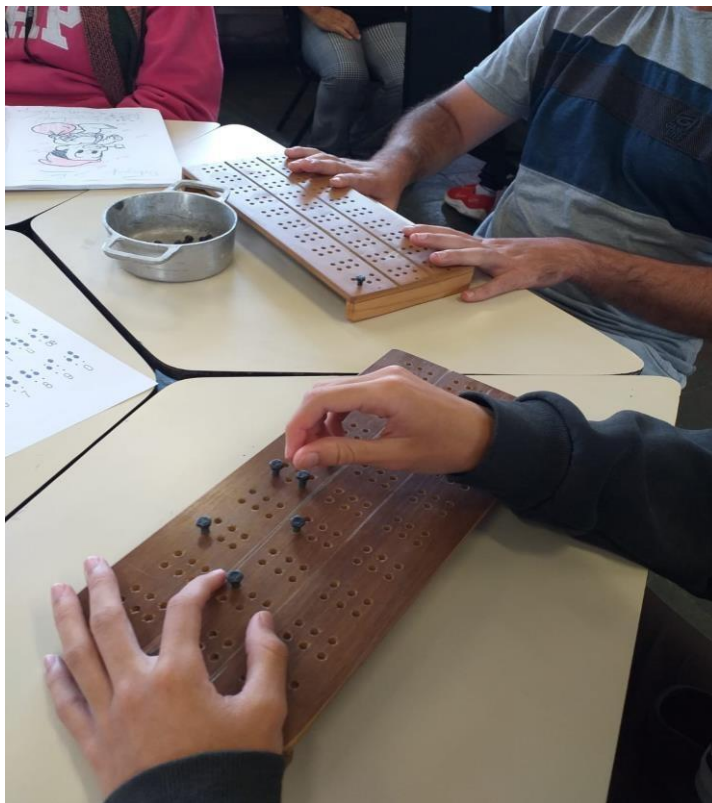
Figura 10 - Aluno vidente utilizando a *Braillena* em atividade de Geometria



Fonte: Acervo pessoal (2023)

A Figura 11 mostra um aluno também vidente formando um triângulo e um retângulo na *Braillena*. São atividades enriquecedoras, que permitem a representação de conceitos geométricos sob nova óptica, além da sensibilização e inclusão vivenciadas.

Figura 11 - Aluno vidente utilizando a *Braillena* em atividade de Geometria (Triângulo e Retângulo)



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Já na Figura 12, o aluno com deficiência visual faz atividade de coordenação motora e o aluno vidente usa a Mesa *Braille* para atividades de geometria (triângulo e retângulo com parafusos).

Figura 12 – Atividades de coordenação motora e de Geometria (triângulo e retângulo com parafusos)



Fonte: Acervo pessoal (2023)

As Figuras 12, 13 e 14 apresentam atividades que estimulam a escrita correta, o conhecimento das lendas e dos personagens folclóricos, a coordenação motora fina e a noção de espaço e tempo.

Nesse patamar, o Quadro 2 trata também de um plano de aula, mas, acerca do Folclore.

Quadro 2 - Componente curricular: Língua Portuguesa. Tema: Folclore.

 COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA Mestrado Profissional em Gestão, Planejamento e Ensino	
Unidade Temática: Lendas do folclore Objetivos: Estimular a escrita correta, conhecimento das lendas e dos personagens folclóricos, coordenação motora fina, noção de espaço e tempo. Tema: Folclore. Personagens/Tipos de frases.	
RETOMADA DO CONTEÚDO E/OU ABERTURA DA AULA	Conversa sobre o tema folclore e seus personagens com a turma, exposição da aula e como será feito todo o procedimento da atividade sobre os tipos de frases.
METODOLOGIA	Comando de voz para os alunos: ___ escrevam os nomes dos personagens do folclore trabalhados no livro: Saci-Pererê, Cuca, Curupira, Lobisomem, Mula sem cabeças, Boto, Iara e Negrinho do Pastoreio. ___ Escrevam uma frase declarativa afirmativa com a palavra Saci-Pererê. ___ Escrevam uma frase interrogativa com a palavra Lobisomem, etc. ___ Escreva o texto sobre o Saci-Pererê em <i>Braille</i> na reglete.
RECURSOS PEDAGÓGICOS	Mesa Braille e parafusos para o aluno com deficiência visual e caderno de atividades para os alunos videntes. Lápis de cor e folha com atividades.
AVALIAÇÃO	3 Através da participação dos alunos; 4 Correção das atividades; 5 <i>Feedback</i> dos beneficiários.

Fonte: próprio autor (2023).

Na figura acima (13), o aluno com deficiência visual realiza uma atividade na *Braille*, escrevendo a palavra “boto”. E na figura a seguir, 14, o aluno vidente realiza atividade sobre o Folclore.

Figura 13 - Aluno com deficiência visual fazendo a atividade sobre o Folclore



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Figura 14 - Aluno vidente realizando a atividade sobre o Folclore



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Na figura 15, trabalha-se como exemplo, a lenda do Saci-pererê⁴, que é considerada uma das mais emblemáticas do Folclore brasileiro. Logo, segue abaixo, a transcrição para o *Braille* do período seguinte: “O Saci-pererê, ou simplesmente saci, é um menino negro e travesso, que fuma cachimbo e carrega uma carapuça vermelha que lhe concede poderes mágicos. Uma das importantes características desse personagem é que ele possui apenas uma perna”.

Figura 15 – Saci Pererê



Fonte: The Brazilians (2022)

⁴FARIA, Daniel. Who is The Brazilian Folklore Superstar Saci-Pererê?. Disponível em: <https://www.thebrazilians.com/who-is-the-brazilian-folklore-superstar-saci-perere/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

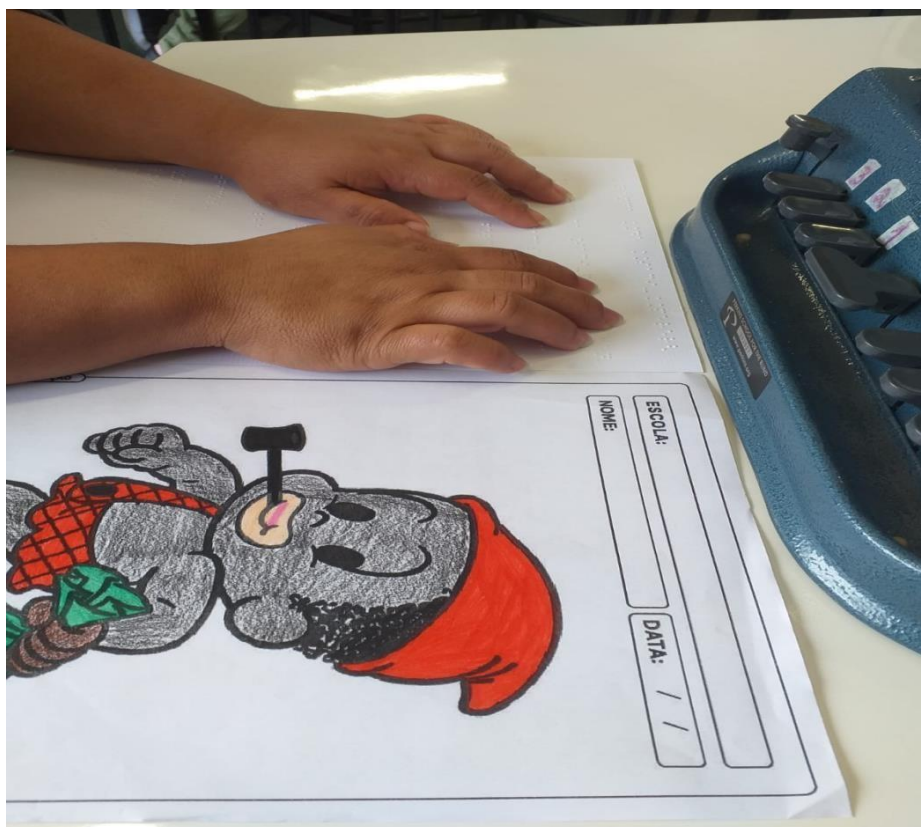
Figura 16 - Aluna cega escrevendo a Lenda do Saci-pererê em Braille na máquina PERKINS



Fonte: Acervo pessoal (2023)

Em seguida, a aluna pratica a leitura do sistema *Braille* (Figura 17), utilizando a sua coordenação motora fina imprescindível para este fim; obtendo êxito depois de muito treinamento na *Braillena*

Figura 17 - Aluna cega lendo a Lenda do Saci-Pererê escrita em Braille na máquina PERKINS.



Fonte: Acervo pessoal (2023)

4 CONCLUSÃO

As pessoas com deficiências visuais procuram superar as limitações sociais provocadas pela sociedade voltada para o sentido da visão não com a benevolência de ninguém, mas através de adequada escolarização que as leve por um processo de formação, estimulando-as à devida competência profissional. Alfabetizar uma criança cega exige do pedagogo formação teórica e prática adequadas, racional, estando disposto a enfrentar possíveis desafios e a crescer com o que se faz, porque o processo pedagógico precisa ser competente, efetivo e intencional.

Esses elementos indicam que a sensibilidade e a criatividade são indispensáveis na prática educacional do professor, quem deve perceber que a criança deficiente visual desenvolve, constrói e aprende com sucesso. É essencial que o pedagogo, por exemplo, procure constantemente a avaliação de sua prática, sendo necessária a procura da adequação dos procedimentos com tecnologia assistiva, recursos didáticos e pedagógicos concatenados com a especificidade demandada pelo aluno ou grupo de alunos com deficiências visuais.

A alfabetização de crianças cegas vai além de ensinar a ler e a escrever, e é com a orientação do professor que essas crianças aprenderão a ler o mundo, o que propiciará a elevação de sua autoestima e a busca de sua independência e autonomia, concedendo-lhes a oportunidade, principalmente, da conquista de espaços sociais por sua competência acadêmica.

A importância do material especializado na alfabetização do deficiente visual e a relevância da mesa *Braille* e são incontestáveis no processo de inclusão e no crescimento educacional das pessoas com deficiência visual. Os recursos didáticos possuem um papel importante para possibilitar acessibilidade e igualdade de oportunidades, permitindo que os deficientes visuais alcancem seu potencial acadêmico e profissional.

A disponibilidade de materiais educacionais, como os livros em *Braille* e outros, não apenas facilita o aprendizado da leitura e escrita, mas também promove a autonomia dos indivíduos com deficiência visual. A mesa *Braille*, é uma ferramenta que torna a escrita e leitura em *Braille* de forma eficiente, criando a interação dos alunos com conteúdo impressos e digitais, sendo essencial para sua integração na sociedade.

Além disso, ao fornecer um acesso igual à educação e seu conhecimento, o uso dos materiais técnicos e especializados e da Mesa *Braille* contribui para quebra de

barreiras sociais e culturais, oferecendo aos deficientes visuais que participem positivamente da vida acadêmica e profissional. A inclusão da tecnologia assistivas e recursos adaptados não é só uma questão de direitos, e sim, investimento para a construção de uma sociedade mais inclusiva e justa.

Portanto, a promoção e o investimento na produção e a disponibilização desses materiais, como o uso da Mesa *Braille*, são essenciais para garantir que pessoas com deficiência visual tenham mais acessos à educação de qualidade e possam desfrutar de uma participação igualitária em todas as esferas da vida. É nossa responsabilidade garantir com que todos os indivíduos tenham a oportunidade de crescer, aprender independentemente de suas habilidades visuais, considerando que esses recursos desempenham um papel fundamental nesse processo de inclusão e empoderamento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria da Glória. Fundamentos da alfabetização: uma construção sobre os quatro pilares. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n.22, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Grafia Braille para a Língua Portuguesa**. 3. Ed. Brasília-DF, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104041-anexo-grafia-braille-para-lingua-portuguesa/file>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CAMPOS, Izilda Maria; SÁ, Elizabet Dias; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. Formação continuada a distância de professores para o atendimento educacional especializado. In: _____. **Deficiência visual: inclusão escolar de alunos cegos e com baixa visão**. Brasília, DF: MEC/SEESP/Seed, 2007.

DREZZA, Érika Rack. **O sistema Braille**. [S. l.]: Fundação DorinaNowill para Cegos, 2019.

MONTEIRO, Lucia Maria Filgueiras da Silva. A Importância das Atividades Corporais no Processo de Alfabetização do Deficiente Visual. Monografia, Curso de Especialização em Alfabetização de Deficientes Visuais, UNIRIO, 1992. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n.29, p.19-28, 2004

ORRICO, H. F.; CANEJO, E.; FOGLI, B. Uma reflexão sobre o cotidiano escolar de alunos com deficiência visual em classes regulares. In: GLAT, Rosana (org.). **Educação Inclusiva: Cultura e Cotidiano Escolar**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

FICHA DE VALIDAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL

IDENTIFICAÇÃO DO PTT

Dados básicos

Nome do(a) Mestrando(a): Marilene Mantovani Espíndola Villela

Título do Produto Técnico/Tecnológico (PTT): A importância do material técnico especializado na alfabetização das pessoas com deficiências da visão

Título da Dissertação: A importância do material técnico especializado na alfabetização das pessoas com deficiências da visão

Data da banca: 05/10/2023

Possui autorização do Comitê de ética (CEP)? (X) Sim () Não

Público destinado

- (X) Professores da educação básica
- () Estudantes do ensino fundamental
- () Estudantes do ensino médio
- () Gestores escolares
- () Gestores municipais de educação

Tipo de produto educacional

- () Sequência didática
- (X) Material didático
- () Vídeos
- () Páginas na internet
- () Jogos pedagógicos digitais
- () Processos de gestão escolar
- () Processos de gestão de pessoas nas escolas
- () Projetos de gestão para a escola e/ou para escola/comunidade
- () Outros - Descrever:

Possui URL?

(X) Sim () Não

Se sim, qual:

Vincula-se à temática da dissertação?

(X) Sim () Não

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO RIO VERDE - UNINCOR

Três Corações: Av. Castelo Branco, 82 - Chácara das Rosas | CEP: 37417-150 - TELEFONE: 35 3239.1000

Belo Horizonte: Av. Amazonas, 3.200 - Prado | CEP: 30411-186 - TELEFONE: 31 3064.6333

Caxambu: Rua Dr. Viotti, 134 - Centro | CEP: 37440-000 - TELEFONE: 35 3341.3288

Vincula-se ao projeto de pesquisa e à linha de pesquisa?

(☒) Sim (☐) Não

Elementos constitutivos do PTT

- a. Possui sumário? (☒) Sim (☐) Não
- b. Possui orientações ao professor? (☒) Sim (☐) Não
- c. Possui orientações ao estudante? (☐) Sim (☒) Não
- d. Possui objetivos/finalidades claros? (☒) Sim (☐) Não
- e. Possui metodologia específica do PTT? (☒) Sim (☐) Não
- f. Possui referências? (☒) Sim (☐) Não
- g. Possui layout adequado à solução do problema da dissertação? (☒) Sim (☐) Não
- h. Possui ilustrações adequadas? (☒) Sim (☐) Não

Aplicação do PTT

- a. Foi aplicado? (☒) Sim (☐) Não

Se sim, onde? __ Professores da rede Municipal de Carmo da Cachoeira - MG

- b. Pode ser aplicado em outros contextos de ensino? (☒) Sim (☐) Não

c. O produto foi aplicado em que condição? Foi aplicado presencialmente aos professores da rede municipal de Carmo da Cachoeira - MG.

- d. A aplicação do produto envolveu:

- (☐) Alunos do ensino fundamental
- (☐) Alunos do ensino médio
- (☒) Professores do ensino básico
- (☐) Professores do ensino superior
- (....) Diretores de escola
- (....) Coordenadores pedagógicos
- (....) Outros membros da comunidade escolar
- (....) Gestão escolar municipal

MEMBROS DA BANCA

Presidente: Dra. Terezinha Richartz Santana (UNINCOR)

Membro 01: Dra. Laênia Martins Petersen (UFMG).

Membro 02: Dr. Zionel Santana (UNINCOR)

O produto educacional foi considerado:

(☒) Aprovado

(☐) Aprovado com modificações

() Reprovado

Nota atribuída pela banca ao PTT*: 25

Classificação do PTT no Qualis Edu 2.

*Atribuição da nota, vide ficha em anexo neste mesmo documento

Três Corações, 05 de outubro de 2023.

Documento assinado digitalmente
 **TEREZINHA RICHARTZ SANTANA**
Data: 16/10/2023 14:33:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente: Prof. Dra. Terezinha Richartz Santana (UNINCOR)

Documento assinado digitalmente
 **LAÊNIA MARTINS PETERSEN**
Data: 16/10/2023 14:47:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro externo: Dra. Laênia Martins Petersen (UFMG).

Documento assinado digitalmente
 **ZIONEL SANTANA**
Data: 18/10/2023 11:23:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro interno: Dr. Zionel Santana (UNINCOR)

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO RIO VERDE - UNINCOR

Três Corações: Av. Castelo Branco, 82 - Chácara das Rosas | CEP: 37417-150 - TELEFONE: 35 3239.1000

Belo Horizonte: Av. Amazonas, 3.200 - Prado | CEP: 30411-186 - TELEFONE: 31 3064.6333

Caxambu: Rua Dr. Viotto, 134 - Centro | CEP: 37440-000 - TELEFONE: 35 3341.3288

ANEXO 1: FICHA DE AVALIAÇÃO DE PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO

IES: Centro Universitário Vale do Rio Verde (UninCor).
Discente: Marilene Mantovani Espíndola Villela
Título da Dissertação/Tese: A importância do material técnico especializado na alfabetização das pessoas com deficiências da visão
Título do Produto Técnico/Tecnológico: A importância do material técnico especializado na alfabetização das pessoas com deficiências da visão
Orientador: Dra. Terezinha Richartz Santana
Coorientador (se houver): _____

FICHA DE VALIDAÇÃO DE PRODUTO/PROCESSO EDUCACIONAL (PTT)

Critério 1- Ter URL própria _____

DIMENSÕES AVALIADAS		CRITÉRIOS DO QUALIS EDU	NOTAS POSSÍVEIS	NOTA MÁXIMA	NOTA FINAL DO PTT
Complexidade - compreende-se como uma propriedade do PE relacionada às etapas de elaboração, desenvolvimento e/ou validação do Produto Educacional. *Mais de um item pode ser marcado.	(X) O PE é concebido a partir da observação e/ou da prática do profissional e está atrelado à questão de pesquisa da dissertação ou tese. (X) A metodologia apresenta clara e objetivamente a forma de aplicação e análise do PE.	DESENVOLVIMENTO 1: baixa complexidade (apenas 1 item marcado pela banca de defesa); 2 pontos: média complexidade (apenas 2 itens marcados pela banca de defesa); 3 pontos: alta complexidade (3 ou mais itens marcados pela banca de defesa)	1, 2 ou 3	3	2
	() Há uma reflexão sobre o PE com base nos referenciais teóricos e teórico-metodológicos empregados na respectiva dissertação ou tese. () Há apontamentos sobre os limites de utilização do PE.	VALIDAÇÃO 0 pontos: não validado; 1 ponto: validado por comitê ad hoc; 2 pontos: validado por órgão de fomento; 4 pontos: validado por banca de dissertação/tese;	0, 1, 2 ou 4	4	4
Registro: O produto possui registro para acesso público?	(X) sim () não	REGISTRO 0 pontos: sem registro; 2 pontos: com registro em sistema de informações em âmbito nacional ou internacional.	0 ou 2	2	2

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO RIO VERDE - UNINCOR

Três Corações: Av. Castelo Branco, 82 - Chácara das Rosas | CEP: 37417-150 - TELEFONE: 35 3239.1000

Belo Horizonte: Av. Amazonas, 3.200 - Prado | CEP: 30411-186 - TELEFONE: 31 3064.6333

Caxambu: Rua Dr. Viotti, 134 - Centro | CEP: 37440-000 - TELEFONE: 35 3341.3288

		Exemplos: Creative Commons, ISBN, ISSN, ANCINE, Registro de software, Registro de Domínio, Certificado de Registro Autoral, Registro ou Averbação na Biblioteca Nacional, registros de patentes e marcas submetidos ao INPI, outros.			
Impacto – considera-se a forma como o PE foi utilizado e/ou aplicado nos sistemas educacionais, culturais, de saúde ou CT&I. É importante destacar se a demanda foi espontânea ou contratada.	() Protótipo/Piloto não utilizado no sistema relacionado à prática profissional do discente. (X) Protótipo/Piloto com aplicação no sistema Educacional no Sistema relacionado à prática profissional do discente.	UTILIZAÇÃO/APLICAÇÃO NO SISTEMA (educação/ saúde/cultura/ CT&I) 0 pontos: quando não utilizado (protótipo, por exemplo); 3 pontos: com aplicação no sistema local, municipal, estadual, nacional ou internacional.	0 ou 3	3	3 _____
Aplicabilidade – relaciona-se ao potencial de facilidade de acesso e compartilhamento que o PTT possui, para que seja acessado e utilizado de forma integral e/ou parcial em diferentes sistemas.	() PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto, mas não foi aplicado durante a pesquisa. (X) PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto e foi aplicado durante a pesquisa, exigível para o doutorado. () PE foi aplicado em diferentes ambientes/momentos e tem potencial de replicabilidade face à possibilidade de acesso e descrição.	APLICABILIDADE 1 ponto: aplicável; 3 pontos: aplicável e aplicado; 5 pontos: aplicável, aplicado e replicável	1, 3 ou 5	5	3 _____
Acesso – relaciona-se à forma de acesso do PTT.	() PE sem acesso. () PE com acesso via rede fechada. (X) PE com acesso público e gratuito. (X) PE com acesso público e gratuito pela página do Programa.	ACESSO 0 pontos: sem acesso; 1 ponto: acesso via rede fechada; 3 pontos: acesso por Portal nacional ou internacional, Youtube, Vimeo e outros com acesso público e gratuito; 4	0, 1, 3, 4 ou 6	6	6

	(X) PE com acesso por Repositório institucional - nacional ou internacional - com acesso público e gratuito.	pontos: acesso pela página do programa com acesso público e gratuito; 6 pontos: acesso em repositório institucional, nacional ou internacional, com acesso público e gratuito (ex. Educapes)			
Aderência – compreende-se como a origem do PTT apresenta origens nas atividades oriundas das linhas e projetos de pesquisas do PPG em avaliação.	() Sem clara aderência às linhas de pesquisa ou projetos de pesquisa do PPG stricto sensu ao qual está filiado. (X) Com clara aderência às linhas de pesquisa ou projetos de pesquisa do PPG stricto sensu ao qual está filiado.	ADERÊNCIA 0 pontos = sem aderência às linhas e projetos de pesquisa do programa stricto sensu; 2 pontos = com aderência às linhas e projetos de pesquisa do programa stricto sensu	0 ou 2	2	_2_____
Inovação – considera-se que o PTT é/foi criado a partir de algo novo ou da reflexão e modificação de algo já existente revisitado de forma inovadora e original.	() PE de alto teor inovador () desenvolvimento com base em conhecimento inédito). (X) PE com médio teor inovador (combinação e/ou compilação de conhecimentos pré-estabelecidos). () PE com baixo teor inovador (adaptação de conhecimento(s) existente(s)).	INOVAÇÃO 1 ponto: baixo teor inovador; 3 pontos: médio teor inovador; 5 pontos: alto teor inovador	1, 3 ou 5	5	____3__
Pontuação total do PTT (0-30 pontos) _25					
Extratos e tabela de conversão					
Edu1	200	27 – 30	Avaliação de PTT – Edu 2		
Edu2	120	23 – 26			
Edu3	80	15 - 22			
Edu4	40	5 – 14			
Edu5	10	1 – 4			
EduNC	----	-----			

Breve relato sobre a abrangência e/ou a replicabilidade do PE) O Produto Educacional tem características de aplicabilidade e replicabilidade porque a partir de protótipo/piloto, a Brailena poderá ser confeccionada e aplicada em outros lugares.

Assinatura dos membros da banca:

Documento assinado digitalmente
 TEREZINHA RICHARTZ SANTANA
Data: 16/10/2023 14:33:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente da banca: _____

Profª. Dra. Terezinha Richartz Santana

Documento assinado digitalmente
 ZIONEL SANTANA
Data: 18/10/2023 11:23:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membros internos: _____

Prof. Dr. Zionel Santana

Documento assinado digitalmente
 LAENIA MARTINS PETERSEN
Data: 16/10/2023 14:48:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro externos: _____

Profª. Dra. Laênia Martins Petersen

Data da defesa: 05 de outubro de 2023.

ANEXO 1

Pedido de Registro de Marca de Produto junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial



Pedido de Registro de Marca de Produto e/ou Serviço de Livre Preenchimento (Mista)

Número do Processo: 932619118

Dados Gerais

Nome: MARILENE MANTOVANI ESPINDOLA
CPF/CNPJ/Número INPI: 78871174704
Endereço: Rua Dr Veiga Lima, 165 Centro
Cidade: Carmo da Cachoeira
Estado: MG
CEP: 37225-000
País: Brasil
Natureza Jurídica: Pessoa Física
e-mail: claudioabreu.adv@hotmail.com

Dados do Procurador/Escritório

Procurador:
Nome: CLAUDIO MARCIRIO VIDAL ABREU
CPF: 54561701672
e-mail: claudioabreu.adv@hotmail.com
Nº API:
Nº OAB: 099340MG
UF: MG

Dados do(s) requerente(s)

Nome: MARILENE MANTOVANI ESPINDOLA
CPF/CNPJ/Número INPI: 78871174704
Endereço: Rua Dr Veiga Lima, 165 Centro
Cidade: Carmo da Cachoeira
Estado: MG
CEP: 37225-000
País: Brasil
Natureza Jurídica: Pessoa Física
e-mail: claudioabreu.adv@hotmail.com

Dados da Marca

Apresentação: Mista

Natureza: Produto e/ou serviço

Elemento Nominativo: BRAILLENA

Marca possui elementos em idioma estrangeiro? Não

Imagem Digital da Marca



A eventual deformação desta imagem, com relação à constante do arquivo originalmente anexado, terá sido resultado da necessária adequação aos padrões requisitados para a publicação da marca na RPI. Assim, a imagem ao lado corresponde ao sinal que efetivamente será objeto de exame e publicação, ressalvada a hipótese de substituição da referida imagem decorrente de exigência formal.

Especificação de produtos e serviços – Livre preenchimento

Classe escolhida - NCL(12) 41

Especificação livre:

- Assessoria, consultoria e informação em braille

Especificação pré-aprovada:

- Assessoria, consultoria e informação ensino

Declaração de Atividade

- ☒ Em cumprimento ao disposto no art. 128 da Lei 9279/96, o(s) requerente(s) do presente pedido declara(m), sob as penas da Lei, que exerce(m) efetiva e lícitamente atividade compatível com os produtos ou serviços reivindicados, de modo direto ou através de empresas controladas direta ou indiretamente.

Classificação dos Elementos Figurativos da Marca - CFE(4), segundo a Classificação de Viena

Categoria	Divisão	Seção	Descrição
20	7	2	Livros, revistas, jornais
26	1	1	Círculos
28	19		INSCRIÇÕES EM OUTROS CARACTERES
29	1	12	Duas cores predominantes

Anexos

Descrição	Nome do Arquivo
Procuração	PROCURACAO.pdf

☒ Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações prestadas neste formulário são verdadeiras.

Obrigado por acessar o e-Marcas.

A partir de agora, o número 932619118 identificará o seu pedido junto ao INPI. Contudo, a aceitação do pedido está condicionada à confirmação do pagamento da respectiva GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ter sido efetuado previamente ao envio deste formulário eletrônico, bem como ao cumprimento satisfatório de eventual exigência formal, (prevista no art. 157 da Lei 9.279/96), em até cinco dias contados do primeiro dia útil após a publicação da referida exigência na RPI (disponível em formato .pdf no portal www.inpi.gov.br), sob pena do presente pedido vir a ser considerado inexistente.



Este pedido foi enviado pelo sistema e-Marcas (Verso 4) em 14/11/2023 às 20:02