

NOURA INGRID CORRÊA SOLON



DIVERTLIBRAS

**Jogo de Cartas com Tabuleiro para o
Aperfeiçoamento dos Conhecimentos de
Libras para Estudantes dos Cursos de
Graduação da UFPA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADAS A ENSINO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO
EM METODOLOGIAS DE ENSINO SUPERIOR
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO

Noura Ingrid Corrêa Solon

DIVERTLIBRAS:
Jogo de Cartas com Tabuleiro para o Aperfeiçoamento dos
Conhecimentos de Libras para Estudantes dos Cursos de Graduação
da UFPA

BELÉM- PARÁ
2026

Noura Ingrid Corrêa Solon

DIVERTLIBRAS:

Jogo de Cartas com Tabuleiro para o Aperfeiçoamento dos
Conhecimentos de Libras para Estudantes dos Cursos de Graduação
da UFPA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino
Superior do Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas
a Ensino e Extensão da Universidade Federal do Pará,
como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em
Ensino. Área de Concentração: Metodologias de Ensino-
Aprendizagem. Linha de Pesquisa: Inovações
Metodológicas no Ensino Superior (INOVAMES).

Orientador(a): Dionne Cavalcante Monteiro.

BELÉM-PARÁ
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de
Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C824d Corrêa Solon, Noura Ingrid.

DIVERTLIBRAS: Jogo de Cartas com Tabuleiro para o
Aperfeiçoamento dos Conhecimentos de Libras para
Estudantes dos Cursos de Graduação da UFPA / Noura Ingrid
Corrêa Solon. — 2026.

141 + 1 jogo de cartas com tabuleiro f.: il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas a Ensino e
Extensão, Programa de Pós-Graduação Criatividade e
Inovação em Metodologias de Ensino Superior, Belém, 2026.

Acompanhado do jogo de cartas com tabuleiro:
“DIVERTLIBRAS” (Acesso em:
https://drive.google.com/drive/folders/1JhoAo9yG27Oz6Z1noYJ8__HNWFgfDw03?usp=share_link).

1. Povo surdo. 2. Inclusão. 3. Libras. 4. Curso de
licenciatura. 5. Jogo. I. Título. II. Título: DIVERTLIBRAS
– Jogo de cartas com tabuleiro.

CDD 378.00708115

Noura Ingrid Corrêa Solon

DIVERTLIBRAS:

**Jogo de Cartas com Tabuleiro para o Aperfeiçoamento dos
Conhecimentos de Libras para Estudantes dos Cursos de Graduação
da UFPA**

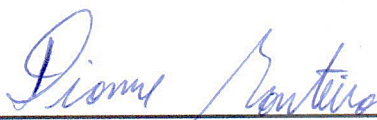
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino
Superior do Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas
a Ensino e Extensão da Universidade Federal do Pará,
como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em
Ensino. Área de Concentração: Metodologias de Ensino-
Aprendizagem. Linha de Pesquisa: Inovações
Metodológicas no Ensino Superior (INOVAMES).

Orientador(a): Dionne Cavalcante Monteiro

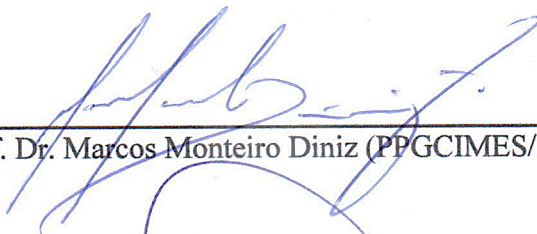
RESULTADO: (X) Aprovado () Reprovado

DATA: 08/04/2026.

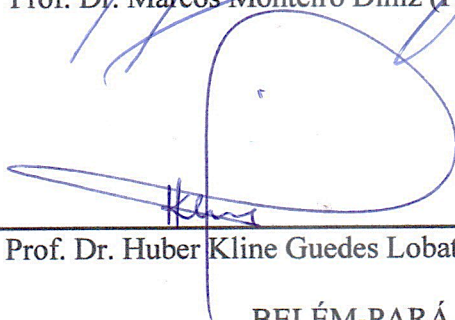
COMISSÃO EXAMINADORA:



Prof. Dr. Dionne Monteiro Cavalcante (PPGCIMES/UFPA)



Prof. Dr. Marcos Monteiro Diniz (PPGCIMES/UFPA)



Prof. Dr. Huber Kline Guedes Lobato (FALEM/UFPA)

BELÉM-PARÁ
2026



À Deus e Nossa Senhora de Nazaré, que passam na frente e me guiam pelo caminho do bem.

À minha irmã, motivação e incentivo para esta pesquisa.

Ao meu esposo, companheiro e apoio diário.

Aos meus pais, que foram e continuam sendo meu alicerce e a razão para que eu não desista dos meus sonhos e objetivos.

AGRADECIMENTOS

Durante toda a minha caminhada até aqui, muitas pessoas estiveram e estão presentes na minha vida. Entretanto, gostaria de iniciar estes agradecimentos, sendo grata aqueles que sempre foram e são meus alicerces espirituais. A eles recorro, cotidianamente, tanto para pedir, quanto para agradecer.

À Deus e à Nossa Senhora de Nazaré, que olham por mim e me dão forças todos os dias durante a minha caminhada. Em todos os obstáculos que enfrentei, tanto no mestrado, quanto na minha vida pessoal, sei que ambos estão lá por mim.

Aos meus pais, Benedito Corrêa e Socorro Corrêa, foi através do esforço, amor e dedicação deles por mim que hoje alcanço voos mais altos. Sei que eles renunciaram muitas coisas de suas próprias vidas para que eu tivesse oportunidades como os meus estudos. Com a conclusão do mestrado, sinto que estou retribuindo todo o esforço que eles tiveram comigo para que eu tivesse uma vida melhor.

À minha irmã Nara Íris, minha motivação inicial para a temática desta pesquisa. Ao descobrirmos a sua deficiência auditiva, ficamos muito abalados, tanto eu, quantos os meus pais, mas acredito que tudo ocorreu para que nós pudéssemos fortalecer nossos laços. Hoje olho para a minha irmã e vejo a força que ela tem, de nunca desistir. Sei que sempre poderei contar com ela, assim como ela sempre poderá contar comigo.

Ao meu esposo, José Solon, que antes de todos, foi meu maior incentivador nesta jornada. Ele também abdicou de muitas coisas para que eu pudesse concluir esta pós-graduação, além de me apoiar, assumiu muitas responsabilidades sozinho dentro de casa enquanto eu estava me dedicando ao mestrado. Seu amor me dá forças para melhorar sempre em prol da família que construímos.

Aos meus amigos e familiares, aqueles que me ajudaram direta ou indiretamente, seja perguntando como eu estava, seja nos trabalhos acadêmicos. Com toda a certeza a presença deles na minha vida foi luz para a minha jornada como mestranda.

Aos meus colegas da T24. Durante as disciplinas e eventos, foi um prazer poder compartilhar minha rotina com eles. Pude aprender muito com as pessoas com quem criei laços no PPGCIMES e que estarão para sempre em meu coração.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Dionne Monteiro, que me acompanhou e me apoiou no meu caminhar acadêmico, utilizando de todo o seu conhecimento para me auxiliar durante as etapas desta pesquisa e me motivar a prosseguir sempre com o pensamento positivo, paciência e com leveza no coração.

Ao Prof. Me. Rubens Faro e ao Prof. Dr. Silvio Vieira. Eles abriram as portas das suas salas de aula para que eu pudesse apresentar minha pesquisa e contribuíram com o desenvolvimento do meu produto educacional.

Aos discentes dos cursos de Pedagogia e Licenciatura em Ciências Naturais da UFPA, pela disponibilidade em participar da minha investigação acadêmica, foi por meio da participação deles que pude fundamentar meu trabalho.

Aos docentes que me acolheram durante as disciplinas que cursei no mestrado, eles foram chaves importantes para a construção do meu olhar científico.

Ao meu querido programa de pós-graduação, o PPGCIMES, onde fui muito bem acolhida e ensinada. O programa me abriu muitas portas tanto para a criatividade e inovação, quanto para a vida.

Por fim, a mim mesma, por não desistir, por ter tido coragem de ter me demitido de um emprego para focar no mestrado, por ter me esforçado a estudar, simultaneamente, para entrar no mestrado e para passar em um concurso público. Por, apesar das inseguranças, ter acreditado no meu potencial e seguido em frente. Hoje, me sinto mais determinada a seguir com meus estudos e espero alcançar outros objetivos no futuro.



“

Quando escolhemos amar,
escolhemos nos mover contra o
medo – contra a alienação e a
separação. A escolha por amar é
uma escolha por conectar – por nos
encontrarmos no outro.

Bell Hooks

”

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo desenvolver um Produto Educacional (PE) com foco no aperfeiçoamento das habilidades linguísticas e culturais em relação a Língua Brasileira de Sinais (Libras) dos discentes dos cursos de graduação da Universidade Federal do Pará (UFPA). No Brasil, após um período de muitas lutas para conquistar espaços e direitos na sociedade, o povo surdo conta, atualmente, com leis e diretrizes que foram aprovadas e que estabelecem normas para a inclusão de pessoas surdas e a inserção da disciplina de Libras na ementa dos cursos de graduação. Nesta pesquisa, o desenvolvimento do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS tem como finalidade ser um recurso lúdico, dinâmico e divertido que seja manuseado pelos discentes dos cursos de graduação da UFPA, na disciplina de Libras, para otimizar o tempo da disciplina e promover o aperfeiçoamento dos conhecimentos já adquiridos na referida língua. A metodologia adotada foi a pesquisa aplicada com abordagem qualitativa e contou com duas turmas de discentes que participaram da investigação acadêmica: a primeira turma, composta pelos discentes do curso de Pedagogia da UFPA – Castanhal, turno vespertino, os quais responderam a um questionário ao final do Estágio Supervisionado quando à eles foi apresentado o PE enquanto protótipo; a segunda turma é público-alvo da pesquisa, referem-se aos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA, turno noturno, os quais participaram da fase de testagem e validação do PE, quando o recurso já estava estruturado. Os instrumentos de coleta de dados utilizados durante a investigação acadêmica foram dois, sendo o questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas (Botelho e Cruz, 2014), aplicado tanto com a primeira quanto com a segunda turma de participantes e a entrevista em grupo focal (Brasileiro, 2021), realizada apenas com a segunda turma. A partir dos dados coletados e após a análise dos resultados, evidenciou-se que o DIVERTLIBRAS é um recurso tecnológico que atingiu os objetivos aos quais foi proposto, possibilitando aos discentes aperfeiçoarem seus conhecimentos na Libras e promovendo a prática da língua de sinais por meio da interação. Desta forma, identificamos que o PE é uma ferramenta pedagógica que contribui com o ensino-aprendizagem de Libras e com a disciplina de Libras nos cursos de graduação ao passo que promove um melhor aproveitamento da carga horária ofertada para a disciplina.

Palavras-chave: Povo surdo. Inclusão. Libras. Curso de licenciatura. Jogo.

ABSTRACT

This research aims to develop an educational product (PE) focusing on the improvement of cultural and linguistic skills related to Brazilian Sign Language (Libras) for undergraduate learners from Federal University of Para (UFPA). In Brazil, after a struggling period to conquer their spaces and rights in the society, deaf individuals have earned laws and guidelines that were approved and that establish rules for both inclusion of deaf people and insertion of Libras subjects at the undergraduate courses' curriculum. On this research, the development of a card game with a board named DIVERTLIBRAS has the objective to be a ludic, dynamic and fun resource that will be used by the undergraduate learners from the UFPA, in the Libras subject, to optimize the time in this subject and promote the improvement of the Libras' knowledge already acquired. The methodology adopted was the applied research with qualitative approach and two groups of students participated in the academic investigation: the first group was composed by the undergraduate students from the Pedagogy Course from UFPA – Castanhal, afternoon shift, they answered a questionnaire at the end of the Supervised Internship by the time they were presented to the PE as a prototype; the second group and the target public refer to the undergraduate students from the Natural Science Teaching Course from ICEN/UFPA, night shift, they participated in the test and validate phase when the educational product was already structured. The instruments for data collection utilized during the research were two, a structured questionnaire with opened and closed questions (Botelho e Cruz, 2014) applied with either the first and the second group of students, and the focal group interview (Botelho e Cruz, 2014) implemented with the second group only. According to the data collected and after the data analysis, it was emphasized that DIVERTLIBRAS is a technological resource which achieves its goals, enabling the undergraduate learners to improve their Libras knowledge and promote sign language practice through interaction. Thus, it could be identified that the PE is a pedagogical tool which can contribute to Libras teaching and learning process and with the Libras subject at the undergraduate courses as well as promote a more effective time use of the workload of the discipline.

Key words: Deaf people. Inclusion. Libras. Graduation courses. Game.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sinal para professor em Libras.	31
Figura 2 - Esquema Conceitual da Abordagem Humanista.	35
Figura 3 - Tipos de documentos de jogos.....	40
Figura 4 - Documento de Design do Jogo (Schuytema, 2008).....	41
Figura 5 - Print de tela da plataforma online Canva.....	56
Figura 6 - Print da tela da plataforma APP Inventor.	57
Figura 7 - Logomarca DIVERTLIBRAS.	60
Figura 8 - Paleta de cores do DIVERTLIBRAS.	61
Figura 9 - Tabuleiro do jogo de cartas DIVERTLIBRAS.....	62
Figura 10 - Cartas do jogo DIVERTLIBRAS.	64
Figura 11 - Cartão de Pontuação do Jogador.....	65
Figura 12 - Print da Tela Inicial e da Tela de Entrada do app.....	66
Figura 13 - Print da Tela Inicial e da Tela de Entrada do app.....	67
Figura 14 - Encarte da oficina compartilhado com o público-alvo da pesquisa.	74
Figura 15 - Primeiro encontro: apresentação da pesquisa para o público-alvo.....	74
Figura 16 - Registros do segundo encontro da fase testagem e validação do PE.....	76
Figura 17 - Terceiro e último encontro de testagem e validação do PE.....	77
Figura 18 - Terceiro e último encontro de testagem e validação do PE.....	78
Figura 19 - Aprimoramentos da Cartas Sinal após a validação do PE.....	98
Figura 20 - Print de tela do app com a função legenda ativada.....	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características dos Jogos Sérios.	39
Quadro 2 - Valor para pontuação de cada carta no DIVERTLIBRAS.	64
Quadro 3 - Tipo de contato que os participantes tiveram com a Libras antes da disciplina de Libras.	83
Quadro 4 – Dificuldades apresentadas pelos discentes durante a disciplina de Libras.....	88
Quadro 5 - Percepções do primeiro grupo em relação ao protótipo do PE.	91
Quadro 6 - Justificativas do público-alvo quanto ao PE.	93
Quadro 7 - Feedback do docente da disciplina sobre o PE.	96
Quadro 8 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo A.	100
Quadro 9 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo B.	101
Quadro 10 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo C.	102
Quadro 11 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo D.	104
Quadro 12 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo E.	105

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantitativo de participantes que tiveram contato com a Libras.	82
Gráfico 2 - Nível de fluência na Libras dos participantes.	86
Gráfico 3 - Avaliação da importância da disciplina de Libras na formação acadêmica.....	87
Gráfico 4 - Percepções em relação a carga horária da disciplina de Libras.	90
Gráfico 5 - Avaliação do público-alvo em relação aos objetivos do PE e a experiência durante a testagem.	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Abordagem Centrada na Pessoa
AMPLIE	Ações Formativas Ampliadas no Ensino Superior
APP	Aplicativo
ASL	American Sign Language
CIPPE	Criatividade e Inovação em Produtos Educacionais
ECRIE	Estratégias Criativas e Inovadoras para Ensinar e Aprender no Ensino Superior
GDD	Game Design Document
IA	Inteligência Artificial
ICEN	Instituto de Ciências Exatas e Naturais
INOVAMES	Inovações Tecnológicas no Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MIT	Massachusetts Institute of Technology
Nº	Número
P	Participante
PDF	Portable Document Format
PE	Produto Educacional
PN	Pergunta Norteadora
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPG	Programa de Pós-Graduação
PPGCIMES	Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UFPA	Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
2	APORTE TEÓRICO.....	29
2.1	Língua Brasileira de Sinais (Libras).....	29
2.2	Abordagem Humanista	32
2.3	<i>Serious Games</i>	36
2.4	<i>Game Design Document</i> (GDD)	39
3	PERCURSO METODOLÓGICO.....	44
3.1	Caracterização Metodológica	44
3.2	Contexto da Pesquisa.....	45
3.3	Participantes da Pesquisa	46
3.4	Instrumento de Geração de Dados.....	49
4	DIVERTLIBRAS: JOGO DE CARTAS COM TABULEIRO	54
4.1	Descrição e Características do PE.....	54
4.2	Nome e Identidade Visual.....	59
4.3	Recursos, Organização e Estrutura do Jogo	61
4.4	Aspectos Criativos e Inovadores do PE	68
4.5	A Presença da Abordagem Humanista no PE divertlibras	71
4.6	Testagem e Validação do PE.....	73
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	80
5.1	Observação do Contexto e Histórico dos Participantes em Relação a Língua Brasileira de Sinais (Libras).....	82
5.2	Avaliação do Nível de Fluência dos Participantes em Relação a Libras e suas Percepções em Relação à Disciplina de Libras	85
5.3	Apresentação das Dificuldades dos Participantes durante a Disciplina de Libras e Reflexões da Limitação da Carga Horária Ofertada	87
5.4	Percepções em Relação ao Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS.....	91
5.5	Avaliação do Jogo de Cartas com Tabuleiro por parte do Docente da Disciplina de Libras.....	95
5.6	Avaliação e Percepções sobre a Experiência com o PE - Discentes	99
5.7	Melhorias e Adaptações Aplicadas ao Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS.....	108
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	112
	REFERÊNCIAS.....	118
	APÊNDICE A – DIVERTLIBRAS GAME DESIGN DOCUMENT	124
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO (DISCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFPA – CAMPUS CASTANHAL).....	128

APÊNDICE C - TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM E/OU SOM PARA FINS DE PESQUISA.....	130
APÊNDICE D – PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ENTREVISTA EM GRUPO FOCAL (DISCENTES).....	132
APÊNDICE E – PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ENTREVISTA COM O DOCENTE	133
APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO (DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS DA UFPA)	134
APÊNDICE G – MANUAL DE INSTRUÇÕES DIVERTLIBRAS	136

1



INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como motivação inicial o meu contexto pessoal. Minha irmã, por volta de seus um ano e meio de idade, teve uma febre muito intensa o que, posteriormente, ocasionou a perda severa da sua audição em ambos os lados dos ouvidos. Assim, durante o seu crescimento, eu pude acompanhar o seu desenvolvimento cognitivo e social por meio da sua inclusão na sociedade e na escola.

Em relação ao contexto social, minha irmã pouco interagiu com pessoas ouvinte, visto que ainda é limitado o número de indivíduos que tiveram contato com a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e, desta forma, eles acabam não possuindo as habilidades linguísticas necessárias para se comunicar na referida língua e interagir com surdos. Por este motivo, o desenvolvimento social da minha irmã foi conturbado, pois ela conseguia comunicar-se e ser compreendida comigo e meus pais, além de com os amigos na escola.

Outrossim, no que tange ao desenvolvimento cognitivo da minha irmã, ela iniciou a sua vida escolar em uma instituição para alunos surdos, o Instituto Filippo Smaldone. Entretanto, após a realização de uma cirurgia de implante coclear, ela começou a frequentar uma escola de ensino regular e foi neste momento em que as adversidades apareceram, pois, a escola não estava preparada para recebê-la assim como os professores, os quais não tinham conhecimentos suficientes para se comunicarem utilizando a Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Atualmente, ela é discente no curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará (UFPA), campus Castanhal, mas continua enfrentando diversos desafios relacionados ao seu processo de ensino e aprendizagem. Dessa maneira, eu, enquanto pesquisadora e irmã de pessoa surda, venho refletindo sobre como contribuir com a inclusão de sujeitos surdos nas instituições de ensino básico através da qualificação dos docentes.

Assim, a partir da minha motivação pessoal e das reflexões levantadas a partir da minha convivência com uma pessoa surda, para dar continuidade a introdução desta investigação acadêmica, faz-se necessário, construir um breve histórico sobre o contexto histórico da educação de surdos do Brasil e, então, descrever as premissas que serão analisadas neste trabalho.

No Brasil, a educação é designada para todos. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de número 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 1º, descreve que:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (Brasil, 1996).

Desta forma, é possível compreender que a educação está presente em várias vertentes da vida humana e dela pode-se gozar para o crescimento social e cognitivo do indivíduo. Os mesmos direitos detêm aqueles que possuem algum tipo de deficiência, sejam elas deficiência física, auditiva, visual, intelectual ou múltipla.

Ao longa da história, tais direitos nem sempre foram reconhecidos e assegurados de forma plena, pois durante muito tempo, as pessoas com deficiência foram inviabilizadas de participar ativamente na sociedade, sendo privados dos direitos à educação, ao trabalho e à participação cidadã. No Brasil, por exemplo, indivíduos com deficiência auditiva, travaram uma série de lutas sociais e políticas para que seus direitos fossem garantidos e eles pudessem participar ativamente da população que é integrante (OPENAI, 2026).

Segundo Perlin e Strobel (2008), muito antes de nascerem as discussões sobre o ensino e a aprendizagem de surdos no Brasil, estes eram discriminados pela população, pois foram considerados incapazes de exercer algum tipo de papel relevante na sociedade. Para muitos, os indivíduos que possuíam deficiência auditiva eram tachados como “[...] ‘anormais’ ou ‘doentes’” (Perlin e Strobel, 2008, p. 5). Tais nomenclaturas utilizadas para definir estes indivíduos desconsideravam totalmente a participação deles na educação e no processo formativo.

O ano de 1880, por exemplo, foi um marco para a educação de surdos no mundo inteiro, pois neste período foram discutidas temáticas relativas à capacidade do sujeito surdo de se comunicar e sobre o seu processo de aprendizagem. O Congresso de Milão, por exemplo, foi um evento que reuniu diversos intelectuais, em sua maioria educadores e especialistas, para definir se o povo surdo iria utilizar a língua de sinais ou o oralismo para comunicar-se.

Nessa ocasião ficou demonstrado que os surdos não tinham problemas fisiológicos em relação ao aparelho fonador e emissão de voz, fato esse do qual derivou a premissa básica: os surdos não têm problemas para falar. Baseando-se nessa premissa, a comunidade científica da época impôs que as línguas de sinais, ou *linguagem gestual*, conforme eram conhecidas, fossem definitivamente banidas das práticas educacionais e sociais dos surdos. Adotou-se o método de oralização (Baalbaki; Caldas, 2011, p. 1885).

O que ficou definido no Congresso de Milão foi, para a povo surdo, um impacto negativo para a garantia de seus direitos, visto que obrigou os surdos a utilizarem a comunicação oral no seu processo de aprendizagem. Sendo assim, a normatização da educação do surdo foi centralizada no ensino através da oralização.

A ruptura no sistema de educação de surdos causada pelas normas estabelecidas no Congresso de Milão em 1880 perpetuou-se por quase 100 anos, podendo-se, então, afirmar que neste período os surdos foram privados de exercer os seus direitos na sociedade, pois não

podiam expor suas opiniões e pensamentos, visto que eram obrigados a utilizar uma língua diferente da língua de sinais que não era a sua língua. Desta forma, eles acabaram perdendo o contato com seu espaço cultural o que os impediu de crescer, agir e desenvolver a sua identidade (Strobel, 2008).

Apesar das normas e regras estipuladas sobre o não uso da língua de sinais na educação de surdos, este povo resistiu por muito tempo e segundo Silva (2017), nos corredores das instituições de ensino, a linguagem gestual, mesmo que proibida, ainda era utilizada por funcionários e professores surdos. Assim, em 1980, as resoluções estabelecidas no Congresso de Milão foram, aos poucos, sendo rejeitadas e novas discussões surgiram sobre como desenvolver a educação de surdos no país.

Atualmente, as lutas do povo surdo ainda persistem, mas ele vem ganhando espaços cada vez mais ativos na sociedade brasileira, isto porque já há leis e diretrizes que norteiam a inclusão destes indivíduos nos diversos ambientes sociais, como a Declaração de Salamanca (1994), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008).

A Declaração de Salamanca de 1994, por exemplo, aborda a questão de políticas, práticas e princípios sobre a vertente da educação inclusiva para pessoas com necessidades especiais. Neste documento oficial, originado da Conferência Mundial sobre necessidades educativas especiais, em 1994, há o estabelecimento dos direitos às crianças, jovens e adultos, com necessidades educacionais, dentro da esfera regular de ensino. Nesta Declaração, o indivíduo é considerado ser essencial que compõe o ambiente escolar e a escola deve ser local de combate à discriminação e à exclusão. Segundo Moraes e Reis (2020),

[...] a Declaração de Salamanca representa um enorme passo no trabalho e desenvolvimento em benefício da Educação Inclusiva, pois nela houve a ampliação do conceito de necessidades educacionais especiais que contemplem a diversidade [...] (Moraes; Reis, 2020, p. 15)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de nº 9.394/1996, por sua vez, transcorre sobre a Educação Especial, em seu capítulo V, assegurando os direitos aos estudantes com deficiência à educação escolar na modalidade do ensino regular. Os estudantes surdos, segundo a LDB, ao serem inseridos no contexto escolar regular, possuem direitos pautados em lei como a adaptação dos currículos e atividades de acordo com a necessidade de cada aluno(a); tempo específico para aqueles que apresentarem superdotação e/ou dificuldade de aprendizagem; professores especializados para o trabalho com os estudantes com deficiência; igualdade de acesso a diversos programas sociais; e educação especial para o trabalho com

intuito da inserção destes indivíduos com deficiência ao mundo trabalhista (Brasil, Lei 9.394,1996).

Ademais, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva é formulada com o intuito de propor políticas públicas para tentar sanar as discriminações que acontecem não apenas dentro das escolas, mas no interior da sociedade como um todo. Neste viés, a educação inclusiva ganha lugar dentro das instituições de ensino e estas atuam, tanto quanto propulsora dos direitos da pessoa com deficiência, quanto espaço de debate e de mudança de paradigmas em relação às práticas discriminatórias (Brasil, 2008).

Por meio do desenvolvimento das leis e políticas públicas supracitadas relacionadas a inserção dos sujeitos surdos nos ambientes sociais e educacionais, os docentes passam a ser ferramentas importantes para a inclusão do sujeito surdo na sociedade. Além disso, estes professores que têm contato com alunos surdos passam a fazer parte da denominada “comunidade surda” e tem grande influência no “povo surdo”, tais conceitos possuem diferenças e estas diferenças são explicadas por Strobel (2008), quando a autora estabelece a definição para tais princípios, sendo estes:

Quando pronunciamos “povo surdo”, estamos nos referindo aos sujeitos surdos que não habitam o mesmo local, mas que estão ligados por uma origem, por um código ético de formação visual [...] o povo surdo poderia ser os surdos das zonas rurais, os surdos das zonas urbanas, os surdos índios, as mulheres surdas, os surdos oralizados, os surdos com implante coclear, os surdos gays e outros (Strobel, 2008, p. 31-32).

Assim, através da descrição da autora, é possível inferir que o “povo surdo” são os indivíduos que compartilham de uma mesma língua, a língua de sinais, e de uma mesma cultura, sendo respeitadas as características de cada língua de sinal, dependendo da região/país/estado que este sujeito surdo se encontra. Por outro lado, a “comunidade surda” é composta por um grupo de pessoas, que podem ser ouvintes ou surdos, como “membros da família, intérpretes, professores, amigos e outros – que participam e compartilham os mesmos interesses em comum com determinada localização” (Strobel, 2008, p. 31).

O estudante surdo, por sua vez, é um indivíduo que possuiu sua própria cultura e sua própria língua. No Brasil, por exemplo, a língua de sinais utilizada pelo povo surdo é a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Desta forma, para que o processo de ensino e aprendizagem aconteça de forma igualitária e com êxito, o docente precisa utilizar diferentes tipos de abordagens e estratégias pedagógicas para se trabalhar com este aluno surdo, visto que, como ele possui uma língua e costumes diferente dos demais estudantes ouvintes, adaptações nas atividades são necessárias com o intuito incluir o educando nas aulas.

Segundo Caetano *et al.* (2011), o educador que tem um estudante surdo em sala de aula, “[...] para favorecer a aprendizagem do aluno surdo não basta apenas apresentar os conteúdos de Libras, é preciso explicar os conteúdos de sala de aula utilizando de toda a potencialidade visual que essa língua tem” (Caetano *et al.*, 2011, p. 104). Portanto, é possível inferir que o docente precisa não apenas estar qualificado para desenvolver estratégias e abordagens metodológicas que condizem com as habilidades e necessidades dos seus estudantes, mas entender, compreender e interagir na língua de sinais de seus alunos surdos.

A Lei nº 10.436 e do Decreto nº 5.626 discorrem sobre a obrigatoriedade da inclusão da disciplina de Libras nos cursos de graduação de licenciatura, magistério e fonoaudiologia, e disciplina eletiva nos demais cursos do ensino superior e educação profissional. As ementas dos referidos cursos ainda são muito restritas e acabam não preparando, efetivamente, os profissionais da educação a lecionarem em turmas que tem a presença de estudantes surdos.

A inserção da disciplina de Libras nos cursos de licenciatura foi um grande passo rumo à efetivação da inclusão, considerando-se que ter uma língua compartilhada entre professor e aluno é fundamental para que haja aprendizagem. No entanto, só essa inserção de disciplina não garante a inclusão. (Santos, 2019, p. 05)

Esta lacuna no processo de graduação dos discentes em formação é consequência de vários fatores, dentre eles a carga horária limitada da disciplina de Libras nos cursos de graduação. Segundo Silva (2017), a disciplina de Libras no ensino superior passa a ser discutida no sentido de perceber como ela pode, efetivamente, preparar discentes a comunicarem-se com seus alunos surdos, conhecerem sua cultura e aplicarem estratégias de ensino para utilizar com estes estudantes.

No curso de Licenciatura em Ciências Naturais, do Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN) da Universidade Federal do Pará (UFPA), por exemplo, a disciplina de Libras compõem o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). A referida disciplina é ofertada no sétimo semestre do curso e conta com uma carga horária total de 34 horas. As temáticas exploradas na disciplina e trabalhadas com os discentes são (UFPA, 2011):

- Conhecer a história da educação de surdos;
- Identificar as relações históricas entre a educação e a escolarização;
- Aprender a se comunicar com alunos surdos;
- As relações estabelecidas entre a família e a criança surda;
- A formação da identidade da criança surda filha de pais ouvintes;
- Identificar os principais sinais da língua dos surdos.

De acordo com o PPC do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFGA, é possível realizar uma análise dos conteúdos que são abrangidos na disciplina e da sua carga horária e, então, perceber a limitação no total de horas da disciplina de Libras, a ausência de conceitos relacionados, especificamente, à cultura dos surdos e à carência de temáticas que envolvam o aprendizado de estratégias pedagógicas para serem utilizadas em sala de aula com estudantes surdos.

Ademais, considera-se pontuar também a insuficiência na formação continuada destes discentes e a necessidade de recursos didáticos – como jogos lúdicos e materiais diversificados para a aprendizagem de Libras – que sejam desenvolvidos com o intuito de fortalecer e/ou aprimorar os conhecimentos de Libras dentro dos cursos de graduação e que possam ser utilizados na disciplina de Libras para otimizar o tempo que os discentes têm na referida disciplina durante a sua formação acadêmica.

Logo, por meio das afirmativas e reflexões apresentadas, é possível justificar o motivo desta pesquisa que está ligada a seguinte problemática: a limitação da carga horária da disciplina de Libras que afeta diretamente a qualificação dos discentes na referida língua e, conseqüentemente, a atuação deles como profissionais da educação em salas de aulas que possuam alunos surdos.

O produto educacional (PE) resultante da referida investigação acadêmica é proposto como uma ferramenta que pode solucionar a problemática levantada e auxiliar os discentes a aprimorarem seus conhecimentos linguísticos e culturais na Libras para que eles possam, no futuro, proporcionar aos seus estudantes surdos não apenas uma educação inclusiva, com didáticas e estratégias de ensino direcionadas a sua realidade, mas uma aprendizagem com significados e respeitando a cultura, identidade e língua dos seus alunos.

Assim, através do que foi exposto, a **questão-foco** desta pesquisa pode ser apresentada: **como se pode aperfeiçoar os conhecimentos de Libras dos discentes dos cursos de graduação da UFGA, em que há a presença da disciplina de Libras em seu Projeto Pedagógico, através de um aprendizado lúdico e dinâmico?**

Com a intenção de responder a questão-foco, o seguinte **objetivo geral** foi estabelecido: **elaborar um recurso que contribua com o aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais em relação a Libras dos discentes dos cursos de graduação da UFGA.**

O objetivo geral compreende os seguintes **objetivos específicos**:

- Problematicar a necessidade do desenvolvimento linguístico, quanto a língua de sinais, para discentes em formação da UFGA;
- Construir referencial teórico para sustentar a pesquisa;

- Levantar dados sobre o nível de proficiência e de conhecimento em Libras dos sujeitos da pesquisa;
- Desenvolver um produto educacional (PE) para auxiliar os discentes dos cursos de graduação da UFPA a se comunicarem e trabalharem com pessoas surdas;
- Testar e validar o produto educacional com discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA.

O jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS vem auxiliar estes discentes a aprimorarem os conhecimentos que já possuem em relação a Libras, pois dispõe desta disciplina nos projetos pedagógicos de seus respectivos cursos de graduação, de forma lúdica e divertida, proporcionando um aprendizado significativo e centrado em seus interesses.

Desta forma, esta dissertação está organizada da seguinte forma: **no Capítulo 2**, será apresentado e discutido o aporte teórico que sustenta a presente investigação acadêmica. O Capítulo 2 está estruturado em cinco subcapítulos, sendo o primeiro subcapítulo a tratar sobre a “Língua Brasileira de Sinais”, sua definição e configurações; o segundo subcapítulo, a “Abordagem Humanista”, discute os conceitos da Teoria Humanista e sua influência no contexto educacional.

Adicionalmente, o terceiro subcapítulo do Capítulo 2, “Jogos Sérios”, abordará as diferenças entre a definição de jogos e de jogos sérios, e como este último influencia, de forma positiva, o aprendizado; e no quarto subcapítulo, “*Game Design Document*”, é explicado no que consiste um documento de um jogo e a necessidade de documentar os jogos que são desenvolvidos, como o DIVERTLIBRAS.

Adicionalmente, no **Capítulo 3**, será descrito o percurso metodológico da pesquisa. Neste tópico, serão apresentados, também em subcapítulos, o contexto em que a pesquisa ocorreu, os participantes e público-alvo da pesquisa, a caracterização metodológica e os instrumentos de geração de dados da investigação acadêmica, os quais serão analisados e, em seguida, seus resultados serão apresentados nos seguintes capítulos desta dissertação.

A presente pesquisa se caracteriza como uma pesquisa de natureza aplicada e está relacionada a uma abordagem qualitativa já que irá possibilitar a interpretação dos dados de maneira diversas e possibilitando que a partir do levantamento de informações possa-se definir os prováveis potenciais e limitações da utilização do PE (Botelho e Cruz, 2014).

Outrossim, como instrumento de coleta de dados, iniciamos o estudo por meio de pesquisa bibliográfica fundamentada a partir da leitura e análise de livros e artigos científicos. Em seguida, houve a aplicação de questionário com duas turmas de discentes: a primeira turma corresponde aos discentes do curso de Pedagogia, 8º semestre, da UFPA campus castanhal; e a

segunda turma, diz respeito aos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, 7º semestre, do ICEN/UFPa. Após o questionário, a entrevista em grupo focal foi implementada com o público-alvo da pesquisa e participantes da testagem e validação do PE, a segunda turma.

Em sequência, no **Capítulo 4**, será apresentado o produto educacional resultante da pesquisa assim como o processo de concepção e criação do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS. As características, as justificativas relacionadas a criação do nome e da escolha da identidade visual do produto e os recursos, organização e estrutura do PE serão apresentados. Discutiremos ainda, no Capítulo 4, sobre os aspectos criativos e inovadores do produto educacional, de acordo com os estudiosos que definem o que é criatividade e inovação, além de apresentar a relação que o jogo tem com os conceitos da abordagem humanista.

No **Capítulo 5**, será exposto os principais resultados coletados por meio dos instrumentos de dados utilizados no decorrer da pesquisa com os participantes da investigação acadêmica durante a fase de testagem e validação do DIVERTLIBRAS. Além disso, será descrito as análises das devolutivas dos sujeitos da pesquisa relacionados aos impactos e às implicações com o uso do PE. Por fim, no **Capítulo 6**, as considerações finais desta dissertação serão mencionadas.

Na sequência, introduzimos o Capítulo 2 que apresenta e aborda o referencial teórico da pesquisa.

2



APORTE TEÓRICO

2 APORTE TEÓRICO

Este capítulo inicia-se com a fundamentação teórica que irá embasar a pesquisa, assim como o desenvolvimento do PE *DIVERTLIBRAS*. Serão apresentados conceitos acerca da Língua Brasileira de Sinais (Libras), da Abordagem Humanista no processo de ensino-aprendizagem, o conceito e definição de Jogos Sérios e os preceitos do *Game Design Document* (GDD) para o desenvolvimento do PE.

2.1 Língua Brasileira de Sinais (Libras)

A aquisição de uma linguagem pautada na gestualidade e visualidade foi uma das grandes conquistas do povo surdo. Após a vedação do que foi definido no Congresso de Milão, em 1880, e suas limitações, os indivíduos com deficiência auditiva passaram a vivenciar a sua cultura e exercer seu papel ativo na sociedade.

Assim, quando falamos de língua também estamos nos referindo a uma cultura que reflete valores de uma sociedade. Segundo Strobel, “[...] os sujeitos surdos interpretam visualmente, enquanto os sujeitos ouvintes estão mais voltados para a audição [...]” (Strobel, 2008, p. 41), então, a partir desta afirmativa, uma linguagem gestual-visual agrega ao sujeito surdo um mundo de significados e descobertas.

Oficialmente, a Língua Brasileira de Sinais, comumente conhecida como Libras, foi reconhecida como meio legal de comunicação em 24 de abril de 2002 através da Lei nº 10.436. Esta lei, em seu parágrafo único, estabelece o conceito de Língua Brasileira de Sinais.

Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais – Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades surdas do Brasil. (Brasil, 2002)

A Libras, conforme a lei, é reconhecida como visual-motora e, por ser uma língua oficial Brasileira, possui suas características próprias assim como o português falado. Harrison (2011) afirma que a língua de sinais possui as mesmas competências de uma língua oral, embora utilize configurações de mãos, expressões faciais e o corpo ao invés de palavras escritas e/ou oralizadas. Strobel (2008) contribui com a fala de Harrison (2011), ao declarar sobre a diferença entre língua oral e língua de sinais.

[...] para constituir tipos de frases na oralidade, percebe-se quando a frase está na afirmativa, exclamativa, interrogativa, negativa ou imperativa através da entonação de voz; no caso da língua de sinais precisamos estar atentos à expressão facial e corporal que são feitas simultaneamente com certos sinais ou com toda a frase (Strobel, 2008, p. 43).

Existem diferenças entre a Libras e a Língua Portuguesa, uma dessas diferenças é o canal de comunicação, onde a primeira é gestual-visual e a segunda é oral-auditiva. Da mesma forma, existem similaridades entre estas duas línguas também, estas semelhanças são identificadas nas configurações gramaticais como aquelas que se referem aos estágios de proficiência linguística, tais como o fonológico, o morfológico, o sintático, o semântico e o pragmático (Machado e Weininger, 2018).

Tanto a Língua Brasileira de Sinais quanto a Língua Portuguesa contam com alguns elementos que são essenciais para que combinados formem o léxico da língua. No Português o item lexical é classificado como palavras, já na Libras, o aspecto lexical é o que conhecemos de sinais. Os sinais em Libras são construídos a partir de cinco parâmetros, eles são: configuração de mãos, ponto de articulação ou locação da mão, orientação, movimento e expressão facial e/ou corporal.

Em relação ao parâmetro nomeado configuração de mão, Lima e Andrade (2016, p. 61) explicam que “[...] a configuração de mãos é a forma que a mão assume ao realizar um sinal”. Os autores afirmam ainda que as configurações mais comuns utilizadas são referentes ao alfabeto e aos números. No segundo parâmetro, ponto de articulação ou locação da mão, se refere ao local onde o sinal será realizado, tal ponto de articulação pode “[...] tocar alguma parte do corpo ou estar perto dele em um espaço neutro, ou estar em frente ao corpo do emissor, no chamado espaço de enunciação que é do meio do corpo até a cabeça” (Godoi, Lima e Andrade, 2016, p. 83).

Ainda em relação aos parâmetros da língua de sinais, tem-se a orientação. Como o nome já sugere, a orientação deve orientar e/ou indicar a direção dos sinais em relação a palma da mão. Segundo Godoi, Lima e Andrade (2016, p. 86), alguns autores e pesquisadores da área da língua de sinais identificam seis tipos de orientação de mãos: “[...] para cima, para baixo, para o corpo, para frente, para a direita ou para a esquerda”. O quarto parâmetro está relacionado ao movimento, este pode ser classificado em outros três tipos, sendo eles direcionalidade, maneira e frequência.

Quanto a direcionalidade, os movimentos podem ser unidirecionais, bidirecionais ou multidirecionais. A maneira é a categoria que descreve a qualidade, a tensão e a velocidade do movimento. A frequência refere-se ao número de repetições de um movimento (Godoi, Lima e Andrade, 2016, p. 88).

O último parâmetro corresponde a expressão facial e/ou corporal, também comumente conhecida como expressões não-manuais (Godoi, Lima e Andrade, 2016). Este parâmetro está relacionado a expressão que deve ser realizada ao sinalizar um sinal ou uma frase. Segundo

Godoi, Lima e Andrade (2016, p. 89), “as expressões manuais são movimentos de face, olhos, de cabeção ou de troco”. É a partir destas demonstrações faciais que podem-se manifestar as frases exclamativas, interrogativas, negativas e/ou afirmativas.

Os cinco parâmetros da língua de sinais supracitados – configuração de mãos, ponto de articulação ou locação da mão, orientação, movimento e expressão facial e/ou corporal – juntos formam o léxico da língua. Desta forma, um usuário da Libras precisa articular todos os parâmetros para construir orações, dando significado ao que está sendo enunciado dentro do contexto que pretende explorar.

Na Figura 1 é possível visualizar o sinal em Libras para professor(a). Utilizando os parâmetros da língua de sinais, podemos definir que a configuração de mãos do sinal é em “P”; o ponto de articulação é um espaço neutro que está à frente do corpo de quem está sinalizando; a orientação configura-se pela palma da mão que está voltada para baixo; o movimento é realizado de dentro para fora do centro; e a expressão facial é natural, não marcada.

Figura 1 - Sinal para professor em Libras.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Ademais, segundo Harrison (2011), existem outras teorias acerca da língua de sinais que tendem a postulá-la como semelhante a língua oral, uma delas é a premissa de que a Libras seria a tradução do Português, entretanto, esta ideia está equivocada já que a língua de sinais é independente e autônoma; além disso, outra concepção que permeia a mente de pessoas ouvintes, em relação a esta língua visual-motora, é a crença na sua universalidade, fato este errôneo, visto que as línguas sinalizadas se diferenciam entre si, pois “[...] são geradas pelas comunidades de surdos no interior da cultura de cada país [...]” (Harrison, 2011, p. 54).

Apesar de ser autônoma, a Libras se assemelha – em alguns aspectos – a Língua Americana de Sinais (*American Sign Language – ASL*), pois ambas têm influência francesa. Todavia, embora sejam semelhantes, não são idênticas, tendo cada uma a sua configuração própria. Além disso, dentro de um próprio país pode haver variações de sinais, visto que, cada povo surdo utiliza da sua língua de sinais para comunicar-se sofrendo interferência dos aspectos culturais da sua sociedade de origem.

Após ser regulamentada em lei como língua oficial, a Língua Brasileira de Sinais vem sendo usada e difundida não somente pelo sujeito surdo, mas também pelos indivíduos que interagem com estes cidadãos como familiares, amigos e professores.

No contexto escolar, a disciplina de Libras passa a ser componente curricular obrigatório em alguns cursos de graduação e optativo nos demais, como já citado anteriormente nesta dissertação. A inserção da disciplina de Libras garante, desta forma, a formação integral de futuros profissionais para que estejam capacitados a lidarem e incluam pessoas surdas nas instituições de que fazem parte utilizando a Língua Brasileira de Sinais.

Dando sequência ao aporte teórico desta pesquisa, será contemplado, no próximo tópico, a Abordagem Humanista, uma das teorias que também irá fundamentar este trabalho.

2.2 Abordagem Humanista

O trabalho com estudantes surdos demanda do docente uma atenção e preparo especial para com este(a) aluno(a). Este profissional precisa entender a cultura deste sujeito, o seu estilo de aprendizagem, interesses particulares e a melhor forma com que irá criar uma relação mútua. Assim, irá manter o diálogo com o intuito de tornar o processo de ensino-aprendizagem atrativo, significativo, inclusivo e prazeroso. Desta forma, a abordagem humanista se enquadra dentro destas características, pois propõe uma perspectiva de ensino distinta daquelas que são abordadas nas salas de aula.

A Abordagem Humanista, na raiz de suas origens, possui princípios e fundamentos a partir da Teoria Humanista, esta última, por sua vez, foi um movimento manifestado em toda a Europa durante o século XV. A palavra humanismo, de acordo com o dicionário, se refere “a uma atitude filosófica que faz do homem o valor supremo e que vê nele a medida de todas as coisas” (Gregório, S/D). Assim, ao conceituar a Teoria Humanista e, conseqüentemente, a Abordagem Humanista, pode-se definir estes movimentos atrelados ao viés humanizado, centrado no ser humano, em suas perspectivas próprias de vida e na sua capacidade autônoma frente a solução de um problema.

Oliveira, Saad e Santos (2021, p. 84), explicam quais eram os destaques durante o período do humanismo.

A ênfase nesse período estava no ser humano, no sujeito, como elemento central no mundo, sendo capaz de realizar escolhas, atuação, provocando transformações na realidade, em uma nova forma de explicar, pensar causas e efeitos, em face às mudanças de nova ordem econômica e cultural, abarcando todos os segmentos da sociedade e novas percepções científicas e políticas, que consagraram o início da Era Moderna.

Desta forma, por meio dos ideais preconizados na Teoria Humanista e no período em que ela se estende, vários teóricos e, dentre estes, psicólogos, desenvolveram estudos em relação a esta teoria. Carl Ranson Rogers (1902-1987) era psicólogo e foi um destes estudiosos que atuou diretamente na terceira força da psicologia, ocorrida no período que se concentra o século XX, tendo grande influência nos Estados Unidos, pois trabalhava diretamente com o conceito de subjetividade (Oliveira, Saad e Santos, 2021). Seus estudos contribuíram em linha reta para o prosseguimento da Abordagem Humanista e para o desenvolvimento da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), a qual é utilizada, com frequência, na esfera educacional.

O olhar de Rogers em relação ao ser humano era um olhar subjetivo e isto explica a sua participação intensa no período da terceira força da psicologia. Este teórico enxergava o indivíduo como um ser particular, dotado de sentimentos e vontades, o qual poderia agir de forma independente para resolver os problemas que surgissem. Ademais, Rogers acreditava que as mudanças que ocorriam durante as fases da vida do ser humano eram importantes para o seu progresso e deviam ser respeitadas, pois eram as mudanças que determinavam “[...] um mecanismo de autorregulação no desenvolvimento” (Oliveira, Saad e Santos, 2021, p. 86).

No âmbito educacional, Carl Rogers utilizou das vertentes relacionadas ao âmbito da psicologia e dos seus estudos para perceber o aluno como um ser dotado de autonomia e independência no processo de ensino-aprendizagem. Castaman e Tommasino (2020) , ao concentrarem seus estudos na Teoria Humanista de Rogers e sua influência no campo educacional, afirmam que uma educação que tem como centro o sujeito, ou seja, o estudante, tende a instigar neste a busca pela autonomia.

Assim, a educação não está voltada apenas para dar subsídios cognitivos ao aprendiz, mas também ser um espaço de autoconhecimento e de entendimento do papel deste sujeito que age, pensa e transforma o seu processo de ensino-aprendizagem, pois é um indivíduo completo, repleto de experiências que são importantes para o contexto em que está inserido e que pode opinar e transformar o meio em que vive. Tais perspectivas, segundo Rogers, estão relacionadas a Abordagem Centrada na Pessoa.

A Abordagem Centrada na Pessoa tem como base, promover relações interpessoais autônomas e por consequência humanizadas, promovendo o desenvolvimento de atitudes de consideração positiva incondicional, empatia e autenticidade. Tais atitudes formam o crescimento, preservação e sobrevivência como foco imprescindível da motivação humana (Oliveira *et al.*, 2022).

No contexto da educação, surge a Abordagem Centrada no Aluno onde professor e aprendiz exercem papéis distintos daqueles preconizados no ensino tradicional, por exemplo. Nesta abordagem, o docente tem papel de educador-facilitador o qual não transfere o conhecimento, mas é o meio pelo qual o aluno irá acessar seus sentimentos, interesses e opiniões, ou seja, o docente atua como aquele que encoraja o estudante a participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem e na resolução de problemas, para este último “[...] não se tornar um mero acumulador de informações” (Barbosa, Lima e Peixoto, 2018).

Por outro lado, o aprendiz, que está neste meio, é visto como o centro do processo, é aquele indivíduo participativo, criativo, que necessita estabelecer relação de interação com seus colegas, pois “[...] o fator que determina a estrutura psicológica e a constituição de si mesmo parte da relação e inter-relação que se cria entre as pessoas desde o início da vida” (Oliveira, Saad e Santos, 2021, p. 86).

Conforme a definição sobre a atuação dos sujeitos principais do processo de ensino-aprendizagem, entende-se, então, a aprendizagem mais significativa e holística na esfera da Abordagem Humanista, visto que busca unir duas vertentes, o sentimento e o intelecto. O docente, ao propor diferentes estratégias para trabalhar com o estudante está disponibilizando a ele ferramentas necessárias para aprender a aprender, de forma consciente e vivenciando experiências de maneira mais aberta o que, consequentemente, torna o estudo integral, pois contribui para a personalidade do(a) aluno(a).

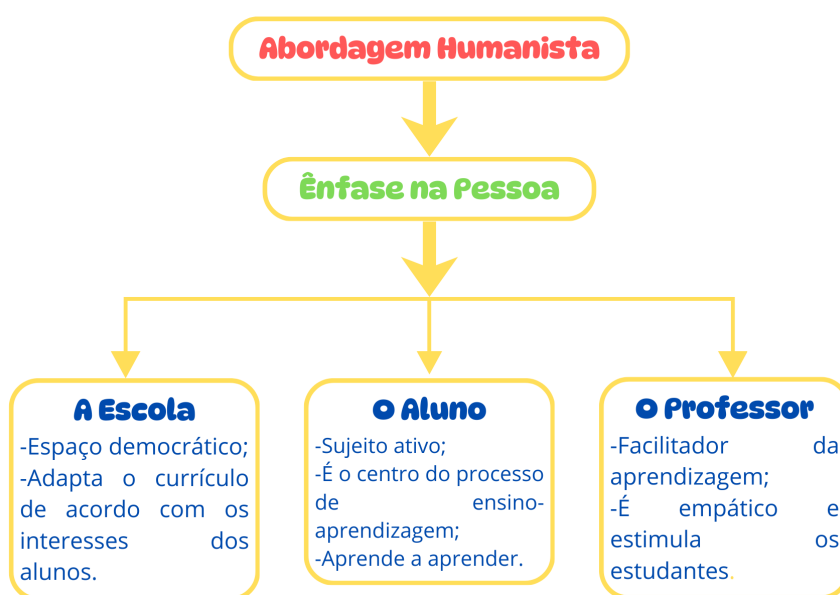
Por outro lado, este professor deve estar preparado para potencializar este estudante e estabelecer tal aprendizagem significativa tendo em vista que ele sai da posição de detentor de conhecimento para ter um posicionamento de mediador da aprendizagem, proporcionando ao aprendiz uma relação de autoconfiança e que haja diálogos conscientes, empáticos e afetivos com este discente para poder estabelecer conteúdos programáticos que sejam do interesses destes alunos, o que caracteriza a não-diretividade do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, é preciso que o educador também esteja à vontade, externalizando seus interesses e gostos, para então, sugerir metodologias diversas e didáticas diferentes das usuais aos estudantes.

Outrossim, as instituições de ensino, dentro da perspectiva da Abordagem Humanista, possuem importante papel no processo educacional. Estas precisam ser espaços acolhedores

e agradáveis para motivar o aprendiz a ir em busca de novas descobertas. O professor deve estar em um ambiente propício para o planejamento e para a criação das suas aulas. Além de tudo, as escolas precisam também ser espaços de resistências aos modelos tradicionais de educação (Oliveira, Saad e Santos, 2021).

Assim, em relação a Abordagem Humanista, pode-se construir um mapa conceitual (Moreira, 2010) como representado na Figura 2. O esquema conceitual foi elaborado como uma síntese dos sistemas desenvolvidos por Moreira (1999) e Santos (2005), os quais concernem sobre as características e configurações da Abordagem Humanista.

Figura 2 - Esquema Conceitual da Abordagem Humanista.



Fonte: Elaborado pela autora e adaptado dos mapas conceituais de Moreira (1999) e Santos (2005).

Esta pesquisa, embasada dentro dos princípios da Teoria Humanista, concentrada nos estudos de Carl Rogers, pretende propor um produto educacional voltado para as bases da Abordagem Humanista. Assim, o usuário irá aprender e aperfeiçoar seus conhecimentos em Libras de forma mais significativa e humana, colocando seus interesses pessoais e as suas experiências de vida no centro do processo de aprendizagem.

No tópico que se segue, será abordado o conceito sobre *Serious Games*, o qual irá dar suporte a pesquisa, na medida em que o produto educacional que foi desenvolvido almeja trabalhar com a aprendizagem por meio do entretenimento e divertimento com fins pedagógicos.

2.3 *Serious Games*

Os jogos, geralmente, estão relacionados a brincadeira e a diversão. De acordo com Palha (2022, p. 27), “a definição de jogo muitas vezes pertence a um senso comum, tendo seu verdadeiro objetivo obscurecido pela ignorância de outrora”. Assim, ao conceituar a palavra jogo, ela pode ser definida e entendida em outras perspectivas.

O conceito de *Serious Games*, em resumo, está pautado como um recurso utilizado afim de promover o desenvolvimento cognitivo dos estudantes através da brincadeira. Assim, diferentemente da ideia do conceito de jogo, definido pelo senso comum, *Serious Games* objetivam desenvolver a aprendizagem e tal aprendizagem tem seu progresso através do divertimento (Palha, 2022).

Em seus estudos, Palha (2022, p. 29), define o que é *Serious Games*:

Serious Game é um jogo que possui como função principal, o cumprimento de objetivos educacionais em suas variadas formas. É importante lembrar que entretenimento e educação não são termos antagônicos, portanto, não devem ser termos conflitantes.

O docente, ao utilizar *Serious Games* nas suas aulas pode construir conhecimento por meio dos jogos com o intuito de proporcionar aos estudantes/jogadores momentos de alegria com fins educacionais. Logo, é necessário que este mesmo profissional, ao propor a utilização de jogos em sala de aula, tenha a intencionalidade de trabalhar os objetivos da aula, assim como a justificativa para o uso de tal recurso. Caso contrário, ou seja, quando não há objetivos delimitados para o manuseio da referida ferramenta didática, poderá provocar nos discentes desentendimentos em relação a proposta da aplicação de jogos na aula (Palha, 2022).

Além de Palha (2022), existem outros autores que discorrem sobre a definição, eficácia e aplicação de *Serious Games* nos ambientes educacionais. Lara *et al.* (2023, p. 208), ao discorrerem sobre *Serious Games*, afirmam que eles “[...] são desenvolvidos para atingir objetivos de aprendizagem e estão de acordo com as necessidades dos alunos da atualidade que nasceram na era da tecnologia digital [...]”. Tais necessidades levam em consideração o ambiente em que os alunos estão sendo inseridos.

Ademais, Oliveira e Rocha (2020) discorrem sobre a importância do uso dos *Serious Games* para o processo de ensino-aprendizagem, não sendo estes apenas utilizados para potencializar o desenvolvimento cognitivo, mas como estimulador de habilidades e competências diversas tais quais o avanço nos aspectos que envolvem a concentração do estudante, confiança nas suas capacidades cognitivas, facilidade para fixar conteúdos e utilização de técnicas de ensino diferentes para determinados contextos.

Palha (2022), contribui com a afirmação supracitada ao pontuar quais são os anseios a serem alcançados quando se propõem o desenvolvimento de *Serious Games*. Para o autor, metas como o aprimoramento de habilidades de cordialidade – como interagir de forma educada e afetuosa – para a solução de problemáticas que envolvem sistemas não lineares; potencialização do recurso; interação com o usuário e promoção de relacionamento direto entre jogadores; e diferentes técnicas de ensino e aprendizagem, são alguns dos objetivos traçados ao desenvolver um *Serious Games*.

Por meio de uma análise das potencialidades decorrentes da utilização de *Serious Games* e as finalidades delimitadas por este recurso no seio de seu desenvolvimento, pode-se visualizar o discente resolvendo problemas e adquirindo conhecimento por meio do divertimento, tal sentimento causado pela aplicação de jogos é “[...] um mecanismo essencial de *feedback* positivo para nos chamar a repetir uma atividade” (Cuba, 2009, p. 14). O fator motivacional gerado pelo manuseio dos *Serious Games* comprova a eficácia da utilização de diferentes jogos para facilitar e potencializar a aprendizagem, pois “os jogos são marcados por um contexto realístico, onde jogador assume um papel diferente daquele vivenciado, permitindo que ele analise a situação sem prejuízo de nenhuma espécie” (Palha, 2022, p. 13).

Desta forma, é possível classificar a finalidade dos *Serious Games* em três grupos sendo eles conscientização, construção de conhecimentos e treinamento. Em relação a categoria conscientização, *Serious Games* são ferramentas eficazes para propor problemas relacionados a aprendizagem e estimular o aprendiz a pensar sobre o problema assim como em soluções para solucioná-los (Machado *et al.*, 2010).

Ademais, o grupo construção de conhecimentos, por sua vez, supõe o fortalecimento de conhecimentos, já consolidados pelo estudante, que serão importantes estratégias para a solução de problemas e para a construção de novos saberes. Na categoria treinamento, o estudante demonstra o desenvolvimento de suas habilidades por meio da repetição de ações para a resolução de uma problemática (Machado *et al.*, 2010).

De acordo com a natureza e composição dos *Serious Games*, estes podem ser digitais e/ou físicos, além disso, eles também podem ser classificados em grupos de acordo com sua espécie a exemplo dos jogos de expedição, de ação e exploração, de enigmas e de planos e táticas (Oliveira e Rocha, 2020). A composição dos *Serious Games* é diversa, segundo Machado *et al.* (2010, p. 256) “[...] o estímulo das funções cognitivas, a motivação e a possibilidade de construção de novos conhecimentos são elementos essenciais fundamentais em um *Serious Games*”. Logo, partindo deste princípio, ao selecionar ou desenvolver *Serious Games* para o

contexto educacional, é necessário levar em consideração as características descritas por Machado *et al.* (2010) na sua escolha e concepção.

A utilização de *Serious Games* no âmbito educacional apresenta grandes vantagens tanto para o docente quanto para o discente que está utilizando estes recursos para o seu desenvolvimento, proporcionando a este último uma aprendizagem significativa. Os jogos promovem no estudante uma série de habilidades, sejam elas cognitivas por meio do raciocínio lógico, tomada de decisões e resolução de problemas; habilidades motoras relacionadas a coordenação motora fina e grossa; habilidades emocionais por meio de práticas que envolvem a autoconfiança e autocontrole; dentre outras.

Outrossim, através dos *Serious Games*, os estudantes podem vivenciar situações que não podem ser experienciadas no dia a dia por diferentes motivos como segurança, custos, tempo, entre outras (Tarja, Johannesson e Backlund, 2007). Através dos jogos, os usuários podem viajar para diferentes ambientes, em curtas durações e sem custos adicionais, por meio da animação e interações presentes nos jogos.

Entretanto, também é possível encontrar desvantagens na utilização de jogos e *Serious Games*, quando aplicados sem administração de tempo por parte dos seus desenvolvedores e jogadores. Estes aspectos negativos, na maioria dos casos estão ligados à problemas relacionados a saúde como dores de cabeça e exaustão física e visual; transtornos psicológicos como ansiedade e depressão; além de adversidades ligadas à personalidade como momentos de agressividade ou negatividade (Tarja, Johannesson e Backlund, 2007). Assim, dosar a exposição aos jogos e aos *Serious Games*, e gerenciar o tempo de manuseio deste recurso educacional é necessário para poder desfrutar de toda a potencialidade oferecida por sua utilização no contexto de sala de aula, não gerando prejuízos aos docentes e aos discentes.

Mediante ao que foi explorado sobre o conceito de *Serious Games*, sua utilização, vantagens e desvantagens de seu uso, pode-se construir um quadro com as principais características desta ferramenta pedagógica, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Características dos Jogos Sérios.

SERIOUS GAMES	CONCEITO	CARACTERÍSTICAS	VANTAGENS	DESVANTAGENS
	São jogos utilizados como forma de divertimento, brincadeira e ludicidade com fins pedagógicos.	- No contexto educacional, os <i>Serious Games</i> levam em consideração a necessidade de seus usuários, os estudantes; - Tem por finalidade conscientização, construção de conhecimentos e treinamento; - Podem ser de natureza digital e/ou física.	- Estimulam as habilidades cognitivas, motoras, emocionais, dentre outras; - Proporcionam vivências de realidades do dia a dia que não podem ser experimentadas por conta da segurança.	- Caso não haja controle de uso dos jogos, estes podem causar problemas relacionados a saúde física, psicológica e as que se referem a personalidade.

Fonte: Elaborado pela autora e baseado nos estudos de Backlund, Johannesson e Susi (2007), Machado *et al.* (2010), Oliveira e Rocha (2020) e Palha (2022).

Na próxima seção, discorreremos sobre o procedimento de desenvolvimento e *design* de jogos (*Game Design Document*), o qual será importante para o planejamento e desenvolvimento do produto educacional resultante desta pesquisa.

2.4 *Game Design Document* (GDD)

A era da tecnologia chega para todos. Atualmente, é quase impossível não conhecer ou ver indivíduos sem um telefone celular, conectado à internet, navegando pelas redes sociais e jogando jogos *on-line*. Apesar dos jogos digitais serem bastante utilizados por diferentes usuários, pois está cada vez mais acessível, ainda é comum o manuseio de jogos de cartas, jogos de tabuleiros, ou seja, jogos físicos. Tais recursos podem ainda ser aplicados com diferentes objetivos, sejam eles para fins de divertimento ou para fins pedagógicos.

Entretanto, para o desenvolvimento desses recursos de entretenimento e educacionais, é necessário toda uma estruturação e configuração desse jogo, o qual passa por diversas etapas de planejamento, testes e execução para, então, chegar às mãos de diferentes usuários e em lugares distintos. As pessoas que programam e desenvolvem estes jogos são denominadas *game designers*, no português, *designer* de jogos. Os *games designers* são os responsáveis por idealizarem e planejarem as várias camadas/fases dos jogos assim como as suas regras e até a sua aparência visual.

Assim, entende-se que para um desenvolvimento de um jogo é preciso construir um *Game Design Document* (GDD) ou, popularmente conhecido como Documento de *Design* de um Jogo. Neste documento, que conterà, segundo Leite e Mendonça (2013, p. 134), “[...] todas as definições apontadas durante o *game design*”, em outras palavras, é um arquivo que contém

as características do jogo, suas configurações, manuseio e regras. Em consonância com que Leite e Mendonça conceituam sobre o GDD, Junior *et al.* (2016, p. 329) complementam:

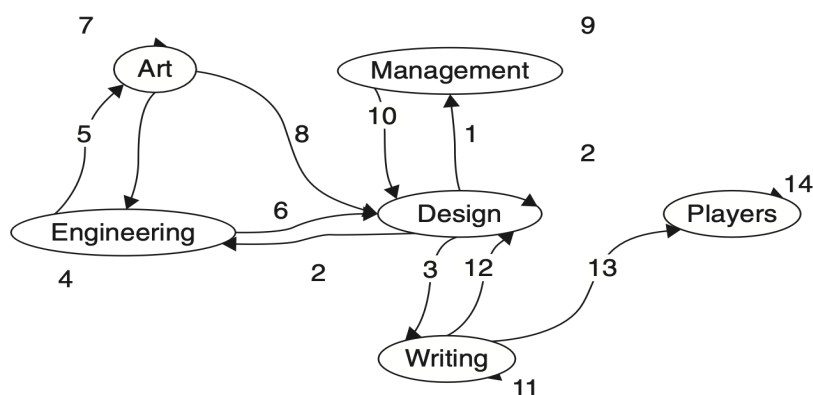
O documento de design do jogo ou *Game Design Document* (GDD) é um documento que apresenta detalhadamente todas as características de um jogo como histórias, conceitos, personagens, cenários, mecânicas e sons, por exemplo. Este documento serve de referência para todos os envolvidos entenderem e estarem a par do desenvolvimento do jogo.

Sendo assim, o GDD é desenvolvido não apenas aos desenvolvedores dos jogos, mas também aos seus usuários. Ademais, Schell (2008), em seu livro *The Art of Game Design A Book of Lens*, define que os documentos de jogos são projetados a partir de dois objetivos principais, eles são memória e comunicação. Para o autor, as pessoas têm memórias instáveis, sendo assim, podem esquecer de como o jogo funciona e o porquê; já a comunicação refere-se as decisões que são tomadas ao desenvolver um jogo, tais decisões são necessárias e devem ser comunicadas ao restante da equipe, daí temos a importância da documentação.

Outrossim, é importante ressaltar que a produção do GDD não é fixa, ou seja, não segue uma forma padrão de construção e não há um protótipo ideal também (Junior *et al.*, 2016), o que justifica a presença de vários autores da área que propõem diferentes elementos que constituem o GDD.

Schell (2008), por exemplo, discorre sobre seis componentes para o documento do jogo: *design*, engenharia, arte, gerência, roteiro e jogador¹. Estes elementos podem ser visualizados na Figura 3 e eles podem seguir diferentes caminhos de memória e comunicação entre o grupo de desenvolvedores.

Figura 3 - Tipos de documentos de jogos.



Fonte: *The Art of Game Design A Book of Lense* (Shell, 2008).

¹ No original: *design, engineering, art, management, writing, players*.

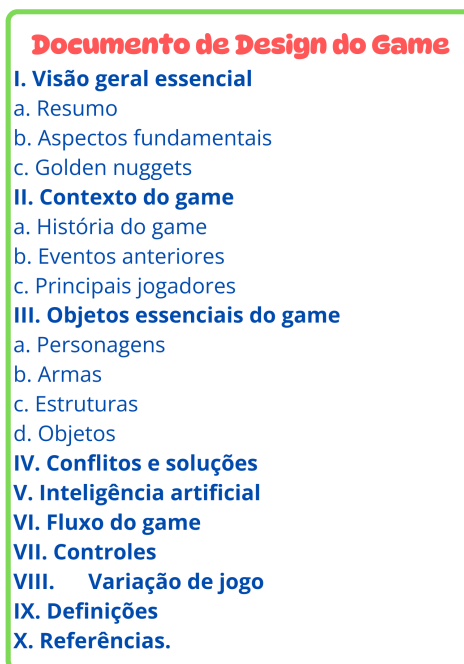
O componente *design* é composto pelo resumo do *design* do jogo, documento detalhado do *design* e o resumo da história; o *engineering* (engenharia), por sua vez, é constituído pelo documento de *design* técnico, resumo de integração de arte e limitações do sistema; o componente *art* (arte) se refere a bíblia da arte e resumo do conceito da arte; em relação a *management* (gerência), pode-se encontrar elementos como o orçamento do jogo e cronograma do projeto; o *writing* (roteiro) possui a história da bíblia do jogo, o roteiro, o manual e tutorial do jogo; por fim, o componente *players* (jogadores) é encontrado o passo a passo do jogo (Schell, 2008).

Por outro lado, para Paul Schuytema (2008), em seu livro *Design de Games: Uma Abordagem Prática*, ele trata o documento de jogos como “[...] a planta baixa verbal de um game” (Schuytema, 2008, p. 87), ou seja, é o jogo detalhado em sua forma escrita. O autor explica ainda mais sobre tal documentação.

O documento de design do game é o coração e a alma de todos os documentos que giram em torno de um game em desenvolvimento. É o verdadeiro documento de planta baixa, e seu objetivo é ilustrar como se deve jogá-lo e apresentar uma descrição abrangente de todos os aspectos, para que a equipe de desenvolvimento possa, de fato, criar o game (Schuytema, 2008, p. 100).

Desta forma, Schuytema (2008), assim como Schell (2008), propõem a estrutura para a construção do GDD, a qual é dividida em 10 tópicos sendo que os três primeiros possuem subdivisões assim como pode ser visualizado na Figura 4.

Figura 4 - Documento de *Design* do Jogo (Schuytema, 2008).



Fonte: Elaborado pela autora a partir da obra *Design de games: uma abordagem prática* (Schuytema, 2008).

Os modelos de GDD apresentados, tanto o de Schell (2008) quanto o de Schuytema (2008), possuem algumas semelhanças referentes aos elementos que os compõem. Para esta pesquisa e para a elaboração do produto educacional, o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, em relação ao seu GDD (Apêndice A), foi desenvolvido e documentado de forma adaptada em relação ao documento de *design* de game proposto por Schuytema (2008).

Após a construção do aporte teórico que irá sustentar a pesquisa, no próximo tópico, será explorado o percurso metodológico para a construção da investigação acadêmica, assim como os métodos que serão empregados para as coletas de dados.

3



PERCURSO METODOLÓGICO

3 PERCURSO METODOLÓGICO

O presente capítulo discorrerá sobre o percurso metodológico trilhado durante esta pesquisa, dando destaque as escolhas dos processos e procedimentos escolhidos para o desenvolvimento do estudo. Desta forma, os seguintes subcapítulos compõem esta seção como a caracterização metodológica da investigação, o contexto da pesquisa, os participantes e o instrumento de geração de dados.

3.1 Caracterização Metodológica

O foco desta pesquisa consiste em propor um produto educacional (PE) que auxilie discentes dos cursos de graduação da UFPA a aperfeiçoarem seus conhecimentos em Libras através de um jogo de cartas com tabuleiro. Desta forma, estes discentes poderão interagir e atuar com pessoas e estudantes surdos, de forma mais humana e ativa dentro das instituições de ensino da educação básica, por exemplo, ao passo que poderão estar mais preparados para se comunicarem com estes alunos utilizando estratégias de ensino adaptadas à sua cultura, língua e, conseqüentemente, à sua identidade.

Assim, a investigação acadêmica se configura como uma pesquisa de natureza aplicada com abordagem qualitativa. Ao definir o conceito para pesquisa aplicada, Brasileiro (2021, p. 77) trata esta como “[...] o tipo de pesquisa com finalidade prática”. A autora ainda delimita o objetivo desta pesquisa, o qual está concentrado “[...] em resolver um problema concreto, o pesquisador apresenta uma proposta, coloca-a em prática e observa as reações e os resultados do fenômeno” (Brasileiro, 2021, p. 77).

Tendo em vista os preceitos e objetivos da pesquisa aplicada propostos por Brasileiro (2021), é possível perceber que neste tipo de pesquisa, há uma aproximação do pesquisador com os sujeitos e objetos da pesquisa e, este investigador, ao final da investigação acadêmica, pretende solucionar uma problemática. Fleury e Welang (2016-2017, p. 11), evidenciam tal afirmação ao contribuírem com o enunciado alegando que a pesquisa aplicada “[...] está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções”, tal afirmação dos autores citados se relaciona com um dos objetivos desta pesquisa.

Outrossim, no tocante a abordagem qualitativa, segundo Botelho e Cruz (2014, p. 55), “uma das principais características da abordagem qualitativa é a imersão do pesquisador no ambiente da pesquisa”. Em consonância com os autores mencionados, Brasileiro (2021, p. 88) contribui com o conceito de abordagem qualitativa ao definir esta como “[...] aquela que se

preocupa da interpretação de significados no decorrer da pesquisa, não se detendo as técnicas estatísticas”. Desta forma, através da aproximação com os sujeitos e objetos da pesquisa, pode-se levantar dados confiáveis para posterior análise por parte do pesquisado.

Por meio da natureza da pesquisa e da abordagem qualitativa será possível investigar as demandas emergentes nos cursos de graduação no que tange à aquisição da Libras e, a partir daí, será factível traçar estratégias para organizar um produto educacional que possa preencher as lacunas que existem na disciplina de Libras nos cursos do ensino superior através do divertimento.

Este produto educacional será materializado em um jogo de cartas com tabuleiro, tendo com o intuito de focar no aperfeiçoamento linguístico da referida língua de sinais por parte dos seus usuários. Além disso, enquanto irmã de pessoa surda, professora da educação básica da rede pública de ensino e egressa de curso de licenciatura, as disciplinas cursadas durante a graduação – dentre elas a disciplina de Libras – possibilitaram um olhar mais cuidadoso referente as habilidades que ainda precisavam ser desenvolvidas para o trabalho com estudantes surdos na educação básica, visto a experiência vivida enquanto discente.

No próximo tópico, será explicitado o contexto em que ocorreu a pesquisa.

3.2 Contexto da Pesquisa

O contexto da pesquisa é importante para que se possa analisar os objetivos e metodologias que foram empregadas durante a investigação acadêmica. É através deste tópico e dos que se seguem que serão expostos detalhes relacionados ao local de validação do PE e dos sujeitos que estão sendo investigados. De modo abrangente, faz-se necessário, primeiramente, abordar e descrever os sujeitos que participaram do processo de validação do produto educacional neste tópico.

Os indivíduos que participaram da pesquisa, na fase de testagem e validação do PE, são estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal do Pará (UFPA). Em relação ao referido curso, ele é ofertado pela universidade desde 2000, a sua implementação ocorreu de forma gradual e se deu início nos campi dos interiores como Abaetetuba e Santarém. A Faculdade de Ciências Naturais compõe o Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN) da UFPA. O instituto, atualmente, é composto por 6 faculdades e 8 programas de pós-graduação e tem como objetivos formação básica e profissional de professores do magistério, ensino fundamental, médio e pesquisadores da área (UFPA, 2020).

O curso de Licenciatura em Ciências Naturais, que faz parte do ICEN, segundo seu Projeto Pedagógico estabelecido através da resolução nº. 4.157 de 05 de julho de 2011, tem

duração de 3 anos e meio e uma de suas finalidades está relacionada à formação de profissionais para atuarem dentro da educação básica. Estes futuros profissionais irão atuar como professores de ciências no Ensino Fundamental (UFPA, 2011).

Além disso, o curso de Licenciatura em Ciências Naturais da UFPA é composto por sete etapas ou semestres, nesta estrutura curricular cada semestre conta com a oferta de diferentes disciplinas com a determinação da carga horária para cada uma dessas áreas de estudo. A disciplina de Libras – enfoque nesta pesquisa – é apresentada aos discentes do referido curso na sétima etapa e conta com uma carga horária de 34 horas.

Por conta da limitação na carga horária da disciplina de Libras neste referido curso de graduação, é possível justificar o desenvolvimento do PE que surge por meio desta pesquisa, visto que os discentes têm pouca oportunidade de aprimorar as habilidades linguísticas em relação a Língua Brasileira de Sinais o que pode gerar, no futuro, problemas de comunicação e interação com pessoas surdas em diversos contextos sociais. Nos ambientes educacionais, por exemplo, pode gerar dificuldades de trocas entre professor e aluno surdo.

Desta forma, um dos objetivos do produto educacional DIVERTLIBRAS, o qual será gerado a partir desta pesquisa, é ser um recurso lúdico que seja utilizado por discentes dos cursos de graduação da UFPA, que tenham a disciplina de Libras em seu projeto pedagógico, com o intuito de auxiliar no aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais em relação a Libras, os quais foram adquiridos durante a disciplina. Por conta disto, pretende-se que o PE seja apresentado e manuseado pelo seu público-alvo da metade para o final da disciplina, pois irá reforçar o aprimoramento na referida língua.

Na próxima seção, será detalhado quem são os participantes da pesquisa, assim como características em relação ao contexto da turma em que ocorreu a validação do produto educacional. Será exposto neste tópico também o cronograma das atividades que foram realizadas com o público-alvo.

3.3 Participantes da Pesquisa

Os participantes desta pesquisa correspondem a duas turmas de discentes da Universidade Federal do Pará (UFPA). A primeira turma é composta por estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia, 8º semestre, turno vespertino, da UFPA campus Castanhal. O contato com estes alunos aconteceu durante a disciplina de Estágio Supervisionado e um primeiro protótipo do produto educacional os foi apresentado com o intuito de coletar as percepções iniciais dos possíveis usuários do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS.

O curso de Licenciatura em Pedagogia é regulamentado pela resolução N° 2.699/99 e tem duração de 4,5 anos, divididos em nove semestre. A disciplina de Libras, neste curso do ensino superior, é ofertada no 8º semestre e, no ano de 2025, foi disponibilizada no período intervalar contando com uma carga horária de 60 horas. O docente responsável pela disciplina neste curso foi o Prof. Me. Rubens Alexandre de Oliveira Faro, que é uma pessoa surda. A turma do referido curso é uma turma composta por 33 discentes, sendo 32 mulheres e 1 homem.

Durante o estágio supervisionado, foi possível acompanhar a turma diariamente, pois as aulas aconteciam de segunda a sexta-feira, além disso, foi viável contribuir com a disciplina auxiliando tanto o docente Prof. Me. Rubens Faro, quanto os discentes. Ao final da disciplina, realizou-se a apresentação do protótipo do produto educacional resultante desta investigação acadêmica e foi socializado com o grupo um questionário no *Microsoft Forms*² para que os discentes pudessem responder com o intuito de coletar informações acerca da visão inicial dos discentes e público-alvo do PE. (Apêndice B)

Os discentes do curso de Pedagogia da UFPA não participaram da validação do produto educacional, entretanto, o questionário que foi aplicado com eles será utilizado, nas próximas sessões deste trabalho, para comparar e analisar resultados de quando o PE foi introduzido como um protótipo e após o seu manuseio na etapa de validação que ocorreu com os discentes do curso de licenciatura em Ciências Naturais.

Adicionalmente, a segunda turma de participantes desta pesquisa compõe o curso de Licenciatura em Ciências Naturais, 7º semestre, turno noturno, da Universidade Federal do Pará. Em relação as características desta referida turma, ela é uma turma heterogênea e composta por 26 discentes, sendo 8 estudantes do sexo masculino e 18 estudantes do sexo feminino.

Os discentes deste grupo estavam regularmente matriculados na disciplina de Libras, ministrada pelo Prof. Dr. Silvio Santiago Vieira, e as aulas aconteciam todas as segundas feiras das 18h às 21h. Para a fase de validação do PE, três dias foram necessários, para tanto, um cronograma foi planejado detalhando as ações dos encontros.

No primeiro encontro, o qual ocorreu no dia 18/08/2025, aconteceu a apresentação da discente/pesquisadora, a divulgação da pesquisa e do produto educacional resultante dela, além disso, os discentes puderam ter conhecimento sobre o instrumento de coleta de dados da pesquisa, fizeram o *download* do aplicativo que seria necessário durante a validação e assinaram o termo de cessão.

² Plataforma online da Microsoft muito utilizada para o desenvolvimento de formulários e questionários *online*.

Em relação ao termo, o modelo escolhido foi retirado do site do gov.br, entretanto, algumas adaptações foram feitas para que o termo estivesse em consentimento com o seu público-alvo, tais modificações foram realizadas pela própria pesquisadora e avaliadas pelo orientador desta investigação acadêmica. Assim, o termo de cessão, além de explicar todo o contexto da pesquisa, conta também com quatro tópicos que transcorrem sobre o uso de fotografia, uso da voz durante a pesquisa. Ao final do documento, tanto o participante da pesquisa quanto o pesquisador dão ciência ao que foi exposto no termo através de suas respectivas assinaturas. (Apêndice C)

Na data do dia 25/08/2025, no segundo encontro, os estudantes do 7º período do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da UFPA foram apresentados ao Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS. Neste dia, foi possível ler o Manual de Instruções do jogo com os participantes da validação e, após a divisão dos grupos, os quais foram escolhidos pelos próprios sujeitos da pesquisa, ocorreu a aplicação do PE. No último encontro, ocorrido no dia 01/09/2025, houve a reunião com os grupos que foram divididos no encontro anterior para o início da coleta de dados por meio da entrevista em Grupos Focais e do questionário que foi aplicado posteriormente.

Durante a entrevista em grupo focal, tanto os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, quanto o docente da disciplina de Libras participaram da coleta de dados. As perguntas que foram utilizadas para a geração de dados foram previamente planejadas, pois tinham o objetivo de nortear melhor a entrevista, elas transcorriam sobre como os estudantes se sentiram ao utilizar o PE, o que mais os chamou a atenção durante a experiência, aspectos positivos e negativos do jogo de cartas com tabuleiro, além disso, os discentes foram questionados se o produto educacional conseguiu atingir os objetivos para os quais foi proposto e se o jogo foi de fácil ou difícil manuseio. (Apêndice D)

Por outro lado, as perguntas norteadoras que foram planejadas para a entrevista com o docente foram organizadas de uma forma diferente, pois tinham o intuito de captar a visão técnica do docente da disciplina de Libras. Tais perguntas abrangiam contextos relacionados as primeiras impressões do professor ao conhecer o PE, se ele conseguia visualizar o produto atingindo os objetivos para o qual foi proposto, além disso, se o conteúdo das cartas do jogo estava condizente com as habilidades que os discentes deveriam aperfeiçoar em relação a língua de sinais e o que deveria ser mantido no jogo e o que deveria ser melhorado. (Apêndice E)

Durante a fase de validação, já no curso de ciências naturais, os participantes da pesquisa demonstraram engajamento, entusiasmo e curiosidade em relação ao PE. O docente da

disciplina também externalizou que a turma se caracteriza por ser composta de discentes ativos que estavam sempre interessados na aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais.

Ao final da validação, os estudantes foram convidados a responder um questionário, que foi construído no *Microsoft Forms* e disponibilizado e socializado pelo docente da disciplina por meio de um *link* através da rede social *Whatsapp*³. O referido instrumento de pesquisa foi composto por perguntas relacionadas, por exemplo, ao nível de proficiência deles na referida língua de sinais, a importância da disciplina de Libras nos cursos de graduação assim como a sua carga horária e as perspectivas dos discentes sobre a utilização do Jogo Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS (Apêndice F).

A participação dos sujeitos da pesquisa foi essencial tanto durante a validação do produto educacional, quanto nas respostas do questionário. Na próxima seção, serão detalhadas as fases da pesquisa assim como os instrumentos utilizados para a coleta de dados.

3.4 Instrumento de Geração de Dados

Para a realização desta investigação acadêmica, três fases foram necessárias de serem adotadas: busca de referenciais teóricos na literatura, os quais suportem o tema da pesquisa; processos para o desenvolvimento do produto educacional (PE); e a implementação, com os participantes desta investigação, do instrumento para a coleta de dados.

Assim, como primeira fase para geração de dados, foi cabível realizar um levantamento bibliográfico com o intuito de construir embasamento teórico para a pesquisa e para o desenvolvimento do PE. Segundo Botelho e Cruz (2014), a fase do levantamento bibliográfico é a primeira etapa para o avanço de uma pesquisa, pois é nela que serão selecionados e apresentados os autores que trabalhavam ou trabalham com o tema da investigação acadêmica.

Nesta referida pesquisa, as buscas bibliográficas estão concentradas em temas referentes a Língua Brasileira de Sinais, aspectos das Abordagem Humanista, conceitos sobre Jogos Sérios e sobre a construção do *Game Design Document* (GDD). Para a composição do levantamento bibliográfico, foram exploradas plataformas de pesquisas digitais, como o *Google Acadêmico*, e físicas.

A partir do levantamento bibliográfico, a próxima fase para geração de dados se materializou através da aplicação de questionário tanto com os estudantes do curso de Pedagogia, 8º semestre, da UFPA campus Castanhal, quanto com os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, 7º semestre, do ICEN/UFPA.

³ Aplicativo de mensagens instantâneas que possibilita tanto a comunicação entre indivíduos de forma online, quanto o compartilhamento de imagens, vídeos, documentos e *links*.

A experiência com os discentes de Pedagogia, permitida através do Estágio Supervisionado realizado pela autora desta pesquisa, possibilitou a aplicação do questionário ao final do estágio para coletar informações acerca das limitações da disciplina de Libras e foi essencial para receber *feedback* sobre o protótipo do PE apresentado. Por outro lado, o uso do questionário com os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais tornou possível analisar o impacto da aplicação do produto educacional já consolidado.

No que diz respeito ao questionário, este instrumento de coleta de dados, segundo Brasileiro (2021, p. 89), “é um método rápido e simples para avaliar opiniões, objetivos, anseios, preferências, representações e crença das pessoas”. Por outro lado, apesar da sua característica rápida e eficaz, o questionário necessita ser formulado através de um planejamento que se relacione com o que a pesquisa pretende atingir ao final da investigação (Botelho e Cruz, 2014). Sendo assim, “no momento da elaboração do questionário, o pesquisador deve ter clareza de necessidade de incluir um número suficiente de questões para obter os dados que ele precisará [...]” (Botelho e Cruz, 2014, p. 75).

Tais questões podem ser classificadas em abertas ou fechadas. As questões abertas dizem respeito àquelas em que o sujeito participante pode responder com subjetividade, expressando suas vontades e opiniões; já as questões fechadas são perguntas com alternativas objetivas, pré-estabelecidas pelo pesquisador, onde o participante deve escolher uma ou duas opções que admite condizer com que acredita (Botelho e Cruz, 2014).

Na terceira fase para obtenção de dados, entrevistas classificadas como grupo focais foram aplicadas com a turma escolhida para a testagem e a validação do produto educacional. Segundo Brasileiro (2021, p. 85), neste tipo de técnica qualitativa de pesquisa, o pesquisador atua como um moderador o qual “[...] conduz a reunião, tendo como guia um roteiro de questões”.

O grupo focal, utilizado como instrumento de coleta de dados em uma investigação, não é uma técnica recente em áreas como as relacionadas as indústrias e ao comércio, isto se deve, de acordo com Corrêa, Oliveira e Oliveira (2021, p. 41), pois “o Grupo Focal (GF) foi estruturado inicialmente como técnica de Marketing nos anos 1920”. Na área da educação, a sua aplicação é ainda contemporânea (Oliveira *et al.*, 2020), entretanto, apesar da sua natureza recente no âmbito das pesquisas voltadas para a educação, o grupo focal já é considerado uma técnica rica e rentável por conta do baixo custo para a sua execução (Corrêa, Oliveira e Oliveira, 2021).

Para a sua implementação, a técnica precisa ser previamente elaborada com suas perguntas delimitadas ou uma pergunta norteadora, pois é importante que ela esteja direcionada

e com seus objetivos traçados. Desta forma, o pesquisador poderá coletar os dados necessários durante a discussão para posterior análise, assim como afirmam Corrêa, Oliveira e Oliveira (2021, p. 42-43) ao relatarem que “esse guia deve ser usado com flexibilidade para que ajustes possam ser feitos no decorrer do trabalho. Isso significa que o próprio processo grupal deve ser flexível para não perder os objetivos da pesquisa”.

Ademais, em relação a quantidade de participantes e os encontros com os grupos selecionados, Corrêa, Oliveira e Oliveira (2021, p. 42-43) estabelecem que

[...] um Grupo Focal é constituído por um número de participantes que varia de seis a doze pessoas. Esses participantes são previamente selecionados a partir da existência entre eles, de alguma(s) característica(s) comum(uns), não sendo então, um grupo espontaneamente formado. Pretende-se que no Grupo Focal seja estabelecido entre os participantes, o que possibilitará ao pesquisador o acesso aos dados de que necessita para elucidar questões de investigação pretendidas.

Este quantitativo de integrantes que podem compor os Grupos Focais, estabelecido pelos autores supracitados, pode variar. Outros estudiosos, em seus estudos sobre Grupo Focal, estabelecem que o grupo focal seja formado entre 6 e 10 participantes. Desta forma, a quantidade de participantes em um Grupo Focal irá ser definida a partir de critérios como o pesquisador, o objeto da pesquisa e os participantes da investigação acadêmica.

A duração das reuniões se diferencia de pesquisador para pesquisador. Costa *et al.* (2018) sugerem que esses encontros tenham duração de 2 a 3 horas e que sejam guiadas pelo moderador. Por outro lado, Oliveira *et al.* (2020), não delimitam uma carga horária para a reunião, mas evidenciam que para o encontro deve ser estabelecido, por parte do pesquisador, a quantidade de grupos focais que serão criados, o local, período e quantidade de pessoas. Todas estas informações, segundo os autores, devem ser indicadas “[...] no desenvolvimento do próprio trabalho de investigação e segundo as necessidades detectadas pelo pesquisador, conforme as finalidades pretendidas” (Oliveira *et al.*, 2020, p. 8).

No decorrer das reuniões, o pesquisador, a respeito do seu posicionamento, deve assumir uma postura imparcial, além de se preservar ao “[...] posicionar-se, fazer indagações diretas, sintetizar o debate realizado ou propor ideias que de alguma forma provoquem interferências na maneira dos indivíduos pensarem e expressarem seus saberes” (Oliveira *et al.*, 2020, p. 8). Corrêa, Oliveira e Oliveira (2021) contribuem ainda com as características dos encontros, evidenciando a necessidade da escolha do local, o qual deve ser confortável aos participantes da pesquisa para que haja flexibilidade e diálogo, assim o moderador pode conduzir a entrevista de forma mais leve.

As entrevistas que ocorrem nos grupos focais, em relação ao seu registro, podem ser gravadas e/ou notas podem ser tomadas durante toda a reunião para posterior análise dos dados. Segundo Oliveira *et al.* (2020, p. 8), em relação aos dados gerados através da técnica de grupos focais e em comparação com outros instrumentos de levantamento de dados, afirmam que:

Os dados oriundos do trabalho desenvolvido no Grupo Focal revelam, assim, informações mais detalhadas do que daqueles obtidos a partir de outros tipos de levantamentos, tais como o uso de questionários, entrevistas pessoais e outras formas utilizadas pelas pesquisas individuais.

Logo, de acordo com a afirmação citada acima, é possível justificar a escolha da técnica de Grupo Focal como uma das etapas/instrumentos de geração de dados para esta pesquisa. Tal técnica estará presente na fase de testagem e validação do PE e será instrumento necessário para a análise e posterior delimitação dos resultados desta investigação acadêmica.

Na próxima seção do presente trabalho, será contemplado o produto educacional resultante da pesquisa, será apresentado ainda as suas definições, suas características, sua organização, seus recursos, seus aspectos criativos e inovadores, sua ligação com a Abordagem Humanista, além do detalhamento em relação a sua testagem e validação com os participantes da investigação.

4



DIVERTLIBRAS

4 DIVERTLIBRAS: JOGO DE CARTAS COM TABULEIRO

O produto educacional desenvolvido nesta pesquisa é nomeado como **DIVERTLIBRAS: Jogo de Cartas com Tabuleiro para o Aperfeiçoamento dos Conhecimentos de Libras para Estudantes dos Cursos de Graduação da UFPA**, tal recurso busca responder à pergunta foco desta investigação: como se pode aperfeiçoar os conhecimentos de Libras dos discentes dos cursos de graduação da UFPA, em que há a presença da disciplina de Libras em seu Projeto Pedagógico, através de um aprendizado lúdico e dinâmico?

O jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS foi idealizado para ser um recurso educacional que possibilitará a continuação dos estudos relacionados à Libras. Desta forma, os seus usuários poderão, ao jogar, aperfeiçoar os conhecimentos que já dispõem em relação à Língua Brasileira de Sinais, pois possuem a disciplina de Libras na ementa dos cursos de graduação da UFPA, desenvolvendo ainda mais as habilidades linguísticas e culturais em relação a referida língua, para que, no futuro, estejam preparados para trabalhar com sujeitos surdos na educação básica ou interagir com estes indivíduos em outros ambientes sociais.

4.1 Descrição e Características do PE

O Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES) possuía, dentro da sua Área de conhecimento em Ensino, duas linhas de pesquisa, as quais eram denominadas como Criatividade e Inovação em Produtos Educacionais (CIPPE) e Inovações Metodológicas no Ensino Superior (INOVAMES). Em 2025, com a abertura do Doutorado Profissional em Ensino, esses dois campos de pesquisa passaram a ser intituladas como Estratégias Criativas e Inovadoras para Ensinar e Aprender no Ensino Superior (ECRIE) e Ações Formativas Ampliadas no Ensino Superior (AMPLIE).

Em relação a presente investigação acadêmica, ela está ligada a linha de pesquisa INOVAMES, visto que a pesquisa se iniciou em 2024, ano em que ainda não havia ocorrido a mudança no nome dos campos de pesquisa, e teve como um dos seus resultados o desenvolvimento de um Produto Educacional (PE) com foco em ser utilizado por discentes em formação dos cursos de graduação da UFPA para o aperfeiçoamento dos conhecimentos de Libras adquiridos durante a disciplina de Libras.

Para a concepção do PE, foi importante ter um embasamento teórico sobre a temática que envolveu todo o trabalho. A pesquisa, por sua vez, é um instrumento de investigação para a resolução de uma problemática. Para que ocorra essa resolução é preciso relacionar teoria com práticas metodológicas adequadas durante o processo. Segundo Rizzoti *et. al.* (2022), no

decorrer do processo de solução de problemas, faz-se necessário ponderar dois aspectos importantes, sendo eles o *espaço do problema* e o *espaço da solução*.

O primeiro, diz respeito à compreensão e formulação da pergunta/problema oriunda do campo de prática profissional que dá origem e consequências de objetivos e definição dos fundamentos teóricos-metodológicos da pesquisa. O *espaço da solução*, por sua vez, trata dos aspectos que conduzem a uma resposta a este problema. (Rizzati *et al.*, 2022, p. 03-04)

Nos Programas de Pós-graduação (PPG), um PE está relacionado, de forma direta, ao *espaço da solução* (Rizzati *et al.*, 2022). Em outras palavras, quando há uma investigação acadêmica, há um problema a ser solucionado e o produto educacional nasce como uma vertente, um recurso, que irá solucionar esta problemática levantada na pesquisa.

Desta forma, nesta pesquisa, o *espaço problema* concentra-se na problemática encontrada na ementa da disciplina de Libras, nos cursos de graduação da UFPA. A disciplina, no Projeto Pedagógico dos cursos do ensino superior, conta com uma carga horária limitada, sendo este um dos motivos para o não desenvolvimento integral do discente que está em formação, dificultando a sua interação com sujeitos surdos no futuro.

Então, o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS pode ser definido como o *espaço da solução* do problema, pois surge como uma proposta para aperfeiçoar os conhecimentos de Libras do público-alvo, com o intuito de solucionar a problemática levantada na investigação acadêmica.

Uma das características do produto educacional resultante desta pesquisa, é o seu aspecto lúdico com fins pedagógicos, conceito relacionado ao *Serious Game* (Palha, 2022) e que foi abordado no Capítulo “Aporte Teórico” deste trabalho. Assim, o público-alvo da presente investigação acadêmica, ao utilizar o jogo de cartas com tabuleiro terá a possibilidade de:

- Aperfeiçoar seus conhecimentos em relação a Libras por meio do divertimento;
- Enriquecer o seu repertório linguístico, relacionado a língua de sinais;
- Desenvolver habilidades de inclusão ao compreender a cultura do seu próximo;
- Aprender a aprender, por meio dos recursos que compõem o jogo de cartas com tabuleiro.

O PE é em formato físico, mas conta com um recurso digital, um aplicativo que pode ser manuseado pelos usuários como suporte durante as partidas. Outrossim, o jogo de cartas com tabuleiro possui níveis de dificuldade, sendo eles básico, intermediário e avançado e traz,

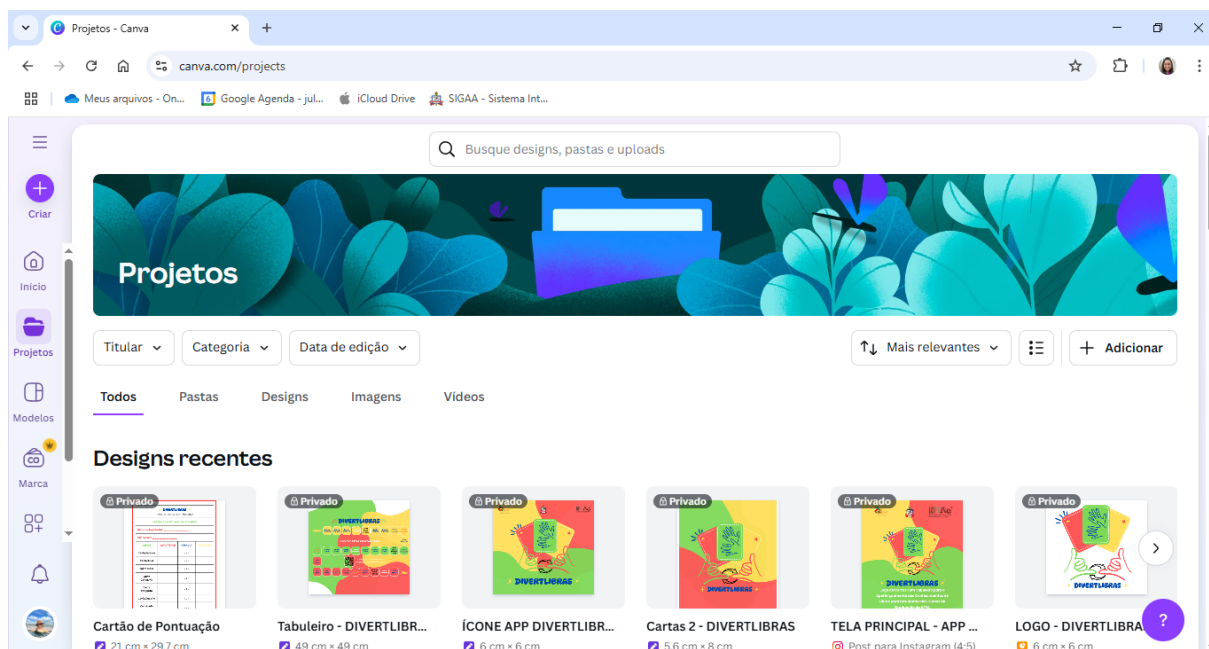
dentro da sua dinâmica, diferentes propostas para se trabalhar o aperfeiçoamento da Libras através do divertimento.

No *Game Design Document* (Apêndice A) desenvolvido para o PE, o recurso está documentado e neste documento é possível encontrar todas as etapas do jogo, assim como seus recursos e funcionalidades. Sendo registrados ainda seus aspectos fundamentais, seus diferenciais em comparação com outros jogos, além das variações e fluxo do jogo, dentre outros aspectos que são necessários ser considerados dentro de um GDD.

Alguns dos recursos do PE foram desenvolvidos e elaborados a partir da plataforma *online* Canva⁴, como o tabuleiro, as cartas, manual de instruções e cartão de pontuação do jogador(a). A plataforma foi escolhida, pois possui diversas ferramentas para o desenvolvimento de arquivos como os elementos gráficos, imagens e fontes em diferentes estilos.

Ademais, o Canva oferece ainda a possibilidade de criar *designs* com dimensões adequadas para arquivos em formato de tabuleiro, por exemplo. Na Figura 5 é possível visualizar como é a tela principal da referida plataforma *online*.

Figura 5 - Print de tela da plataforma online Canva.



Fonte: Captura de tela feita pela autora.

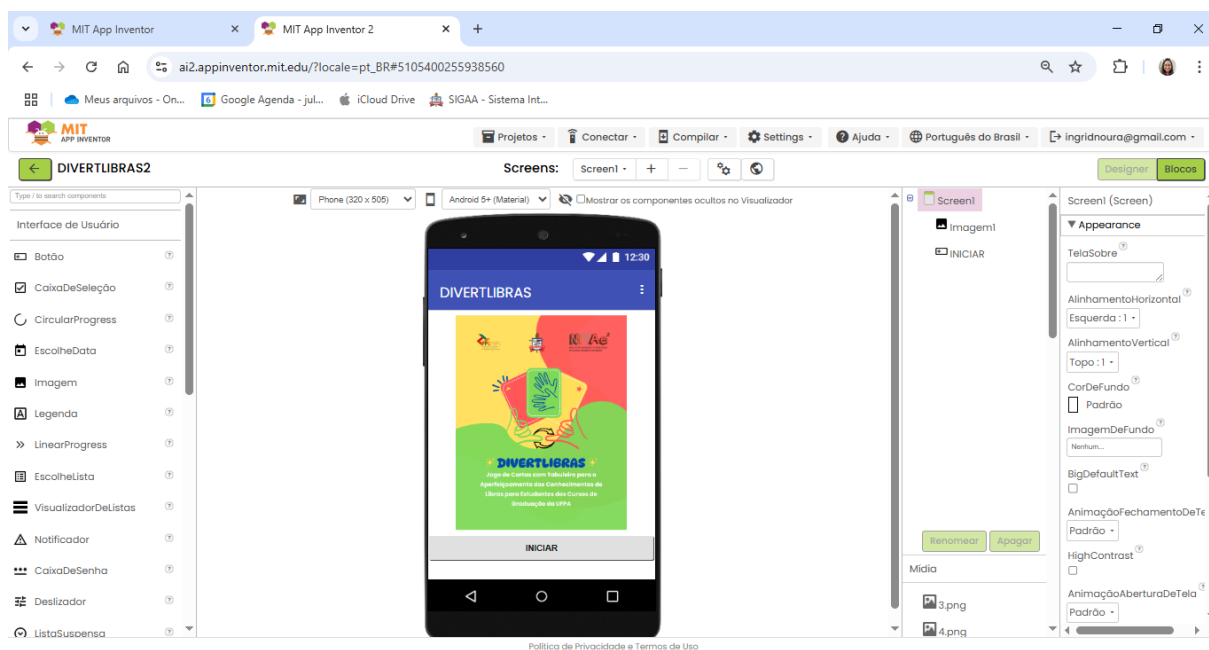
Outro recurso do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS é o aplicativo (*app*). Ele foi projetado como um recurso suporte para os jogadores, pois é composto por imagens do

⁴ Plataforma *online* utilizada para a criação de design gráficos de forma intuitiva e simplificada.

alfabeto em Libras e vídeos reproduzindo tanto os sinais presentes nas cartas sinal, quanto das frases presentes nas cartas frases. O *app* foi desenvolvido na plataforma online *MIT App Inventor*. Segundo o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), a ferramenta digital “[...] é um ambiente de programação visual intuitivo que permite que todos – até mesmo crianças – criem aplicativos totalmente funcionais para iPhones, telefones Android e tablets Android/iOS” (MIT, 2025).

Apesar da citação acima afirmar que a plataforma possibilita desenvolver *apps* para sistemas *Android*⁵ e *iOS*⁶, por meio dos testes realizados, as suas funções são mais bem aproveitadas em sistemas *Android*. Assim, por conta da sua praticidade e facilidade na sua operacionalidade, a plataforma *online* foi escolhida. Além disso, o seu uso é gratuito. A Figura 6 apresenta uma das telas da plataforma *MIT App Inventor* durante o desenvolvimento do aplicativo que compõem o PE.

Figura 6 - Print da tela da plataforma APP Inventor.



Fonte: Captura de tela feita pela autora.

Os conteúdos audiovisuais como os vídeos, por exemplo, que fazem parte do aplicativo foram gravados pela própria autora e contaram com o suporte de uma pessoa surda, a qual

⁵ É um sistema móvel criada pela *Google*, utilizado em *smartphones*, *tablets* e outros aparelhos eletrônicos compatíveis com a plataforma.

⁶ Significa *iPhone Operating System*. Foi operado e desenvolvido pela *Apple Inc.* e é disponibilizado no sistema operacional de dispositivos *iPhone*.

autorizou a sua imagem para ampla divulgação. Como os vídeos foram filmados em *HDR*⁷, a plataforma *APP Inventor* acabou não conseguindo copilar o aplicativo, desta forma, foi necessário fazer a postagem destes vídeos no *YouTube*⁸ e colocar o *link* destes no *app*. Assim, para utilizar o recurso digital do PE, é importante que o usuário tenha conexão com a internet.

Em relação as imagens que compõem as cartas sinal, elas foram desenvolvidas também por uma pessoa surda que trabalha com *design* gráfico. Para trazer ao jogo um aspecto de originalidade, uma foto da desenvolvedora do jogo foi solicitada pelo referido profissional para que ele pudesse utilizar a sua identidade visual, em formato de desenho, e a partir dela desenvolver as cartas com os sinais em Libras.

As vinte palavras selecionadas para compor as cartas sinal foram escolhidas através de buscas na internet por meio de *sites online* como o Dicionário Criativo e através da Inteligência Artificial (IA), com uso do ChatGPT (OPENAI, 2025). No dicionário, foram utilizados vocabulários relacionados a área educacional. Palavras como educação, ensino, aprendizagem e cultura foram pesquisadas e selecionadas. Na barra de pesquisa, estas mesmas palavras puderam ser adicionadas para que sinônimos delas pudessem ser coletados também.

No ChatGPT (OPENAI, 2025), comandos foram utilizados para a escolha das palavras que compuseram as cartas sinais. Os *prompts*⁹ foram os seguintes:

- Me dê uma lista de palavras relacionadas ao contexto escolar;
- Me dê uma lista de palavras relacionadas ao contexto escolar na Educação Básica;
- Me dê uma lista de palavras relacionadas ao contexto escolar na Educação Básica que começam com a letra A, B, C, F, G, H, J, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W e Z; e
- Me dê uma lista de disciplina escolares.

Por outro lado, para os conteúdos que compõem as cartas frases e cartas desafio, eles foram retirados da coletânea de livros *Língua Brasileira de Sinais: A Imagem do Pensamento* (Kojima e Segala, 2008) e do livro *Curso Básico: Língua Brasileira de Sinais* (ENAPE, 2019). A pesquisadora analisou ambos os materiais didáticos e todos os seus volumes. Assim, utilizou exemplos de orações disponíveis nos livros. Os desafios também foram retirados das referidas obras, principalmente nas atividades que foram propostas ao final de cada unidade temática dos exemplares.

⁷ É a abreviação para *High Dynamic Range* (em português, Grande Alcance Dinâmico). Se configura como uma técnica que captura imagens e vídeos em alta qualidade, gerando representações visuais mais claras e com cores mais vivas.

⁸ É uma plataforma online para assistir, compartilhar, avaliar e comentar vídeos ou *shorts* (vídeos com duração de máxima de 180 segundos).

⁹ São comandos ou instruções escritos pelo usuário para buscar respostas em um ambiente virtual. É muito utilizado em *sites* de inteligência artificial quando se quer obter alguma informação.

O jogo de cartas com tabuleiro foi planejado para ser um material a ser utilizado no contexto do ensino superior, especificamente por discentes em formação da UFPA que possuem a disciplina de Libras no PPC dos seus respectivos cursos de graduação. Entretanto, por conta do caráter flexível do produto educacional, este pode ser introduzido em ambientes escolares como a educação básica ou também ser uma ferramenta para profissionais de diversas áreas, já graduados, por exemplo, e que buscam especializar seus conhecimentos em relação a língua de sinais para poder conviver com pessoas surdas em diferentes espaços sociais.

O PE resultante desta pesquisa conta com um nome e uma identidade visual que foram planejadas para que ele tenha sua característica própria. Desta forma, na próxima seção deste trabalho, serão detalhadas como o nome, as cores e o logotipo do DIVERTLIBRAS foram escolhidos e desenvolvidos.

4.2 Nome e Identidade Visual

O nome DIVERTLIBRAS foi pensando a partir da aglutinação de duas palavras: divertir e Libras. Estas palavras foram escolhidas, pois representam um dos objetivos centrais do produto educacional que é a aprendizagem de Libras por meio do divertimento, do brincar, do entretenimento. Sendo assim, o usuário do jogo de cartas com tabuleiro, ao visualizar o nome do recurso poderá especular sua natureza e propósito.

Em relação a programação visual do PE, a logo apresentada foi planejada e desenvolvida pela própria *designer* do jogo e autora desta pesquisa. O *design* da logomarca, como pode ser visualizado na imagem a seguir, foi construído por três cartas centrais nas cores predominantes do jogo; na carta do meio o sinal para a palavra Libras; abaixo das cartas, pode-se observar duas mãos e no meio delas setas que indicam o movimento circular que as mãos fazem, esta configuração e orientação de mãos demonstram o sinal para brincar em Libras, o que remete a uma das características do jogo. A Figura 7 representa a logomarca do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS.

Figura 7 - Logomarca DIVERTLIBRAS.



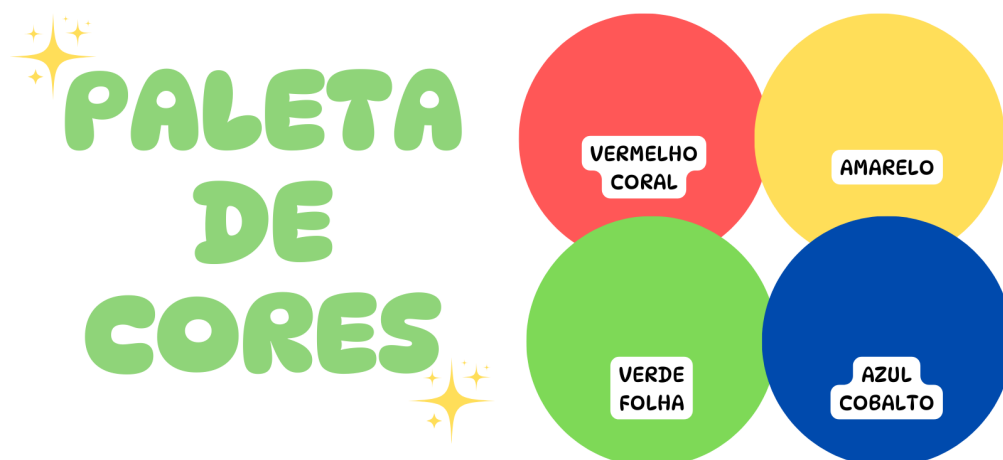
Fonte: Desenvolvida pela autora (2024).

Em relação a escolha e disposição das cores na logo do PE, elas não podem ser vistas individualmente, mas como um todo que se complementa com o intuito de causar um efeito naquele que observa uma imagem, por exemplo, destarte como afirma Pereira (2023, p. 9).

É importante considerar que cada cor ou combinação que se caracterize como unidade do sistema não deve ser analisada isoladamente, pois está vinculada às outras cores e combinações, e precisa ser compreendida de acordo com a função que desempenha no conjunto.

Desta forma, as cores predominantes na logo foram escolhidas para trazer tanto para o recurso quanto para o usuário alegria e divertimento, por conta disso, são coloridas e vivas. Assim, a paleta presente na logomarca do produto educacional é composta pelas cores primárias vermelho, azul e amarelo, mas em variações diferentes da cor base de cada uma delas. No caso do vermelho, foi escolhido o vermelho coral e no caso do azul, o azul cobalto. A cor verde também foi utilizada, mas no tom verde folha, além da cor amarela. A Figura 8 apresenta o conjunto de cores selecionadas para compor o PE.

Figura 8 - Paleta de cores do DIVERTLIBRAS.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

O nome e a identidade visual do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS foram pensados para atribuírem ao recurso conforto e envolvimento com os usuários. Assim, eles se integram e caracterizam os elementos visuais do PE.

No próximo subcapítulo, aspectos relacionados a organização e estrutura do jogo serão explorados e detalhados.

4.3 Recursos, Organização e Estrutura do Jogo

Para que o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS seja manuseado da forma ao qual foi projetado, é necessário que os discentes dos cursos de graduação da UFPA façam o uso de todos os recursos que compõem o produto educacional. Desta forma, os objetivos propostos para a sua utilização podem ser atingidos.

Assim, é possível enumerar os recursos que compõem o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS:

1. Tabuleiro;
2. Cartas (palavra, sinal, frase, categoria, pergunta e desafio)
3. Cartão de Pontuação do jogo;
4. Manual de Instruções;
5. Aplicativo;
6. Dado numérico e pinos coloridos.

Todos os recursos do jogo estão disponibilizados juntos em uma caixa. Na caixa, os participantes têm acesso a quatro pinos em diferentes cores – os pinos são a representação de

cada jogador nas casas do tabuleiro – isto não restringe a quantidade de jogadores a quatro, mas, caso haja mais jogadores para jogar na partida, eles podem se adaptar entre si para iniciar o jogo. O tempo de duração de cada rodada do jogo é de aproximadamente quarenta minutos.

O jogo é organizado no tabuleiro em três níveis, sendo eles, básico, intermediário e avançado, estes níveis estão representados pelas cores amarelo, verde folha e vermelho coral, respectivamente. O tabuleiro possui uma sequência tendo início e fim, o jogador deve percorrer as casas do jogo até chegar ao final do tabuleiro conforme representado pela Figura 9.

Figura 9 - Tabuleiro do jogo de cartas DIVERTLIBRAS.



Fonte: Desenvolvido pela autora.

Conforme o jogador for passando pelos níveis, irá explorar diferentes casas do tabuleiro. A quantidade de casas está estruturada de acordo com a complexidade da prática de cada nível. O nível básico e avançado possui dez casas cada um, já o nível intermediário é composto por vinte casas, pois entende-se que nesta etapa do jogo, por possuir cartas com os sinais em Libras, o usuário precisa praticar com mais intensidade este nível para que possa desenvolver as habilidades linguísticas necessárias na Língua Brasileira de Sinais.

As cartas palavra, cartas sinal e cartas frase são destinadas a utilização nos níveis básico, intermediário e avançado, respectivamente. Por outro lado, as cartas categoria, cartas pergunta e cartas desafio estão presentes no decorrer dos três níveis do jogo, além disso, o tabuleiro conta com casas nomeadas “volte duas casas” e “avance duas casas”, estas casas propõem ao jogador da partida realizar ações de retornar ou de prosseguir no jogo, nesta ordem.

As cartas presentes no DIVERTLIBRAS trazem para a dinâmica diferentes formas para a utilização da língua de sinais. Na carta palavra, presente no nível básico, por exemplo, o participante do jogo irá encontrar uma palavra na carta e fará a datilologia da palavra sorteada. Na carta sinal, presente no nível intermediário, os jogadores irão sortear a carta no centro do tabuleiro, identificar, sinalizar e dizer qual sinal é aquele que foi sorteado.

A carta frase, por outro lado, presente no nível avançado do jogo, será sorteada durante a partida e o jogador da vez, ao selecionar uma das cartas dispostas no centro do tabuleiro, irá sinalizar uma frase em Libras. Em relação à carta categoria, esta está presente em todos os três níveis do jogo e, no tabuleiro, ela será manuseada pelo jogador da partida, o qual terá a ação de sinalizar um sinal na referida língua do jogo referente a categoria sorteada como, por exemplo, profissões, animais, frutas etc.

A casa carta pergunta, que também está distribuída em todas as fases do tabuleiro do PE, será sorteada e o usuário deverá responder a uma pergunta que está relacionada aos aspectos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais, além de estratégias de ensino e aprendizagem com estudantes surdos.

Por fim, na carta desafio, propõem-se ao participante da vez realizar um desafio e/ou ação que envolve a língua e seus parâmetros. Tais ações podem ser desenvolvidas de forma individual ou um jogador da partida pode ser convidado para participar do desafio. Todas as seis cartas mencionadas acima estão sendo apresentadas na Figura 10 a partir de um exemplo de cada uma delas.

Figura 10 - Cartas do jogo DIVERTLIBRAS.

Carta Palavra		Carta Sinal		Carta Frase	
Carta Categoria		Carta Pergunta		Carta Desafio	

Fonte: Elaborado pela autora.

Outrossim, ainda em relação a organização e estrutura do jogo, os usuários do PE resultante desta pesquisa, contarão com um cartão pontuação. É por meio dele que os participantes poderão contabilizar seus pontos durante a partida e definir, ao final, o vencedor da jogada. O Quadro 2 apresenta o valor de pontuação para cada carta do jogo de cartas com tabuleiro, pode-se perceber que a pontuação não é uniforme durante o jogo, sendo assim, cada carta tem um valor diferente, e vai aumentando seu valor de acordo com o nível de dificuldade na dinâmica do DIVERTLIBRAS.

Quadro 2 - Valor para pontuação de cada carta no DIVERTLIBRAS.

Nível	Carta	Valor
Básico	Carta Palavra	1 ponto
Intermediário	Carta Sinal	2 pontos
Avançado	Carta Frase	3 pontos
Bas./Int./Ava.	Carta Categoria	1 ponto
Bas./Int./Ava.	Carta Pergunta	3 pontos
Bas./Int./Ava.	Carta Desafio	5 pontos

Fonte: Elaborado pela autora.

No cartão de pontuação, representado na Figura 11, o jogador poderá anotar a quantidade de cartas sorteadas de acordo com a sua classificação. Para chegar a sua pontuação final, realizará um sistema de multiplicação da quantidade de cartas sorteadas durante a partida, vezes o valor de cada carta sorteadas. No cartão poderá ser contabilizado ainda pontuação para o “convidado para o desafio”, ou seja, caso o jogador tenha sido convidado para realizar um desafio junto com um colega, pontua 3 pontos, além de contar com o bônus de 5 pontos ao chegar ao final do jogo antes dos outros participantes da rodada.

Figura 11 - Cartão de Pontuação do Jogador.

 JOGO DE CARTAS COM TABULEIRO			
CARTÃO DE PONTUAÇÃO DO JOGADOR			
Nome do Jogador(a): _____			
Cor do Pino: _____			
CARTAS	QUANTIDADE	FÓRMULA	PONTUAÇÃO
Carta Palavra		x 1 =	
Carta Sinal		x 2 =	
Carta Frase		x 3 =	
Carta Categoria		x 1 =	
Carta Pergunta		x 3 =	
Carta Desafio		x 5 =	
Convidado para o Desafio		x 3 =	
Bônus		x 5 =	
Total: _____			

Fonte: Elaborado pela autora.

O tabuleiro do jogo além de ser composto por um local onde as cartas do PE ficarão dispostas, embaralhadas e viradas para baixo, conta também com um *QR Code* o qual dá acesso ao arquivo para instalação do aplicativo do jogo, um recurso extra que será uma ferramenta de

auxílio aos usuários, caso eles estejam com dúvidas em relação a sinalização em Libras das palavras, dos sinais e das frases presentes no DIVERTLIBRAS.

Os jogadores precisarão de conexão com a internet para acessar o aplicativo, visto que os vídeos são gerados por meio de *links* para o *Youtube*. O aplicativo possui cinco telas, sendo elas, tela inicial, tela de entrada, tela carta palavra, tela carta sinal, tela carta frase. Na tela inicial, pode-se visualizar a logomarca do PE; a tela de entrada, por sua vez, conta com três botões que direcionam o usuário para a tela carta palavra, carta sinal e carta frase, conforme Figura 12.

Figura 12 - Print da Tela Inicial e da Tela de Entrada do app.



Fonte: Elaborado pela autora.

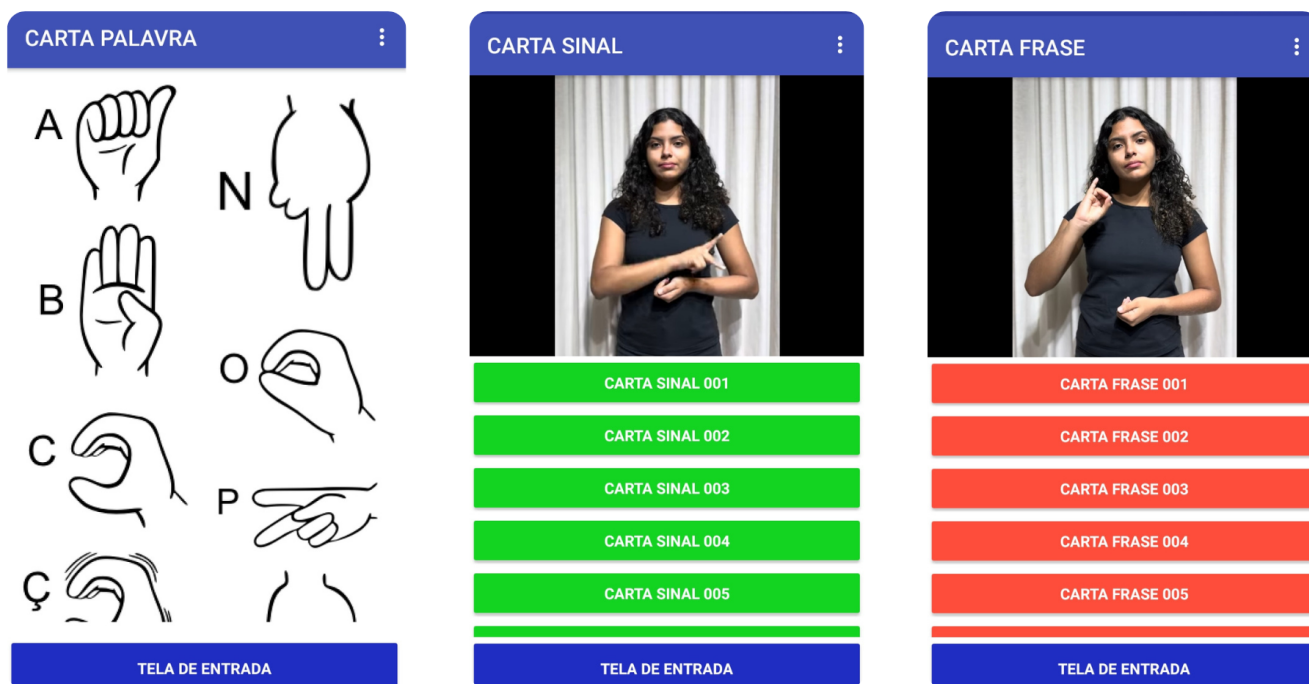
Na tela carta palavra, os jogadores terão acesso às imagens referentes ao alfabeto em Libras, pois é nesta carta que eles precisarão fazer a datilologia das palavras nas cartas sorteadas no jogo. As cartas sinal e cartas frases são numeradas e podem ser encontradas no aplicativo de acordo com a sua numeração para que o jogador possa visualizar a sinalização do sinal da referida carta ou a sinalização da frase que foi sorteada previamente pelo jogador.

Os *links* que direcionam para os vídeos no *YouTube* nos botões que indicam as cartas sinais contam com a função *closed caption*¹⁰. Ao ativar esta função, os usuários podem ter

¹⁰ É um sistema de legendas que podem ser geradas automaticamente pela plataforma online *YouTube* ou podem ser editadas pelo criador do vídeo e disponibilizadas nos cliques como recurso extra aos usuários.

acesso as legendas que descrevem qual sinal está sendo sinalizado em Libras, desta forma, caso não conheça o sinal da carta sinal sorteada, poderá ter acesso a sua identificação por meio da ativação da legenda. As telas carta palavra, carta sinal e carta frase do aplicativo estão sendo apresentadas na Figura 13.

Figura 13 - Print da Tela Inicial e da Tela de Entrada do *app*.



Fonte: Elaborado pela autora.

No manual de instruções (Apêndice G) do jogo, estão presentes todas as informações pertinentes de como jogar o DIVERTLIBRAS. É importante que os usuários leiam este manual atentamente antes de iniciar a partida, pois assim podem entender a dinâmica do jogo e as informações sobre o *app*, visto que é recomendado que o aplicativo seja utilizado apenas quando o jogador quiser verificar a sinalização correta dos sinais em Libras, ou relembrar a sinalização de um sinal que não recorda ou não conhece.

Com o DIVERTLIBRAS os discentes do curso de graduação da UFPA, os quais possuem a disciplina de Libras em seu Projeto Pedagógico, poderão aprender se divertindo por meio do aperfeiçoamento das habilidades relacionadas a Libras, preparando-se para interagir e lidar com sujeitos surdos em diferentes contextos. Desta forma, o desenvolvimento linguístico ocorre por meio de uma dinâmica humanizada, pois os jogadores adquirirão conhecimento através das próprias experiências linguísticas.

No próximo tópico deste trabalho, os aspectos criativos e inovadores do PE serão descritos e comentados.

4.4 Aspectos Criativos e Inovadores do PE

Criatividade e inovação são dois conceitos que ora podem ser entendidos como complementares, ora podem ser vistos como divergentes. Vários estudiosos, como Nakano e Wechsler (2018), Rhodes (1961) e Amabile (2012), definiram os princípios de criatividade e inovação dentro de ambientes educacionais e em contextos profissionais. A partir da definição destes autores em relação a criatividade e inovação, pode-se indicar os aspectos criativos e inovadores do produto educacional resultante desta investigação acadêmica.

O jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, nasce frente a uma problemática que está sendo fundamentada no presente estudo: a carga horária limitada da disciplina de Libras, nos cursos de graduação da UFPA, os quais possuem a disciplina em seus Projetos Pedagógicos. Esta limitação pode levar com que estes futuros profissionais não adquiram as habilidades necessárias para se comunicarem com uma pessoa surda em seus ambientes de trabalho e durante interações sociais.

Em relação a criatividade, segundo Amabile (2012, p. 03, tradução nossa), ela “[...] é a produção de uma resposta, produto ou solução nova para uma tarefa de final aberto(a)”¹¹. O PE resultante desta pesquisa pode, então, ser considerado criativo uma vez que nasce como uma solução (ou resposta) inovadora a uma problemática, a qual tem o objetivo de causar efeito significativo no seu público-alvo, pois ao utilizar o jogo de cartas com tabuleiro, os discentes terão a possibilidade de aperfeiçoar os seus conhecimentos linguísticos e culturais em relação a Língua Brasileira de Sinais por meio da ludicidade e do divertimento.

Amabile (2012) propõem ainda em seus estudos os componentes da criatividade. Estes componentes, após análises de suas definições e configurações, podem se relacionar com o processo criativo no qual o DIVERTLIBRAS foi desenvolvido. No total são quatro componentes, sendo eles, Habilidades Relevantes do Domínio (*Domain-relevant Skills*), Processos Criativos Relevantes (*Creativity-relevant processes*), Motivação Intrínseca (*Task Motivation*) e Ambiente Social (*The Social Environment*).

As Habilidades Relevantes do Domínio (*Domain-relevant Skills*) correspondem ao “[...] conhecimento, expertise, habilidades técnicas, inteligência, e talento no domínio particular

¹¹ “[...] Is the production of a novel and appropriate response, product, or solution to an open-ended task.”

onde o resolvidor do problema está trabalhando”¹² (Amabile, 2012, p. 03, tradução nossa). Assim, o planejamento de criação do produto educacional precisou de habilidades técnicas relevantes por parte da desenvolvedora do jogo de cartas com tabuleiro, a combinação destas habilidades, aliadas ao processo criativo, tornou possível a execução e dinamicidade do recurso.

Os Processos Criativos Relevantes (*Creativity-relevant processes*) incluem “[...] um estilo cognitivo e características de personalidade que conduzem a independência, assumir riscos, e ter novas perspectivas em problemas [...]”¹³ (Amabile, 2012, p. 04, tradução nossa). Este componente corresponde, então, a capacidade de visualizar as problemáticas por meio de outras perspectivas, ou seja, se a limitação da carga horária da disciplina de Libras pode afetar as habilidades linguísticas dos discentes quando em contato com uma pessoa surda.

Em relação à Motivação Intrínseca (*Task Motivation*), ela foi definida pela autora como “[...] a motivação para assumir uma tarefa ou resolver um problema porque ele é interessante, envolvente, pessoalmente desafiador, ou satisfatório [...]”¹⁴ (Amabile, 2012, p. 04, tradução nossa). Sendo assim, este componente está relacionado ao processo criativo como algo pessoal e que é realizado por uma motivação pessoal. O presente estudo, por exemplo, nasce frente a uma motivação pessoal da autora, visto que ela tem um familiar surdo, além disso, já participou da disciplina de Libras durante a graduação e não teve a possibilidade de utilizar uma ferramenta, como o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, por exemplo, para aperfeiçoar os conhecimentos em relação à Libras.

O último componente da criatividade proposto por Amabile (2012) é o Ambiente Social (*The Social Environment*), ele inclui “[...] todas as motivações extrínsecas que apareceram para enfraquecer a motivação intrínseca [...]”¹⁵ (Amabile, 2012, p. 04, tradução nossa), ou seja, é todo fator que pode, de alguma maneira, afetar o desenvolvimento do processo criativo, sendo eles os ambientes e os obstáculos que foram aparecendo durante a caminhada até a criatividade. Antes de se materializar como um jogo de cartas com tabuleiro, o DIVERTLIBRAS passou por diversas modificações, atualizações e adaptações para que pudesse ser manuseado da forma na qual ele foi projetado.

Além de Amabile (2012), Rhodes (1961) também conceituou a criatividade em seus estudos, para esta última autora a criatividade ocorre quando um indivíduo anuncia um novo

¹² “[...] knowledge, expertise, technical skills, intelligence, and talent in the particular domain where the problem-solver is working [...]”

¹³ “[...] a cognitive style and personality characteristics that are conducive to independence, risk-taking, and taking new perspectives on problems [...]”.

¹⁴ “[...] the motivation to undertake a task or solve a problem because it is interesting, involving, personally challenging, or satisfying [...]”.

¹⁵ “[...] all of the intrinsic motivations that are been shown to undermine intrinsic motivation [...]”.

conceito ou produto. Desta forma, o PE que nasce nesta investigação acadêmica é uma ferramenta nova que foi desenvolvida para um fim específico, assim como para um público-alvo. Ademais, o produto foi idealizado com o intuito de dar suporte durante a formação dos discentes, preparando-os a lidar com estudantes surdos nas salas de aula da educação básica e em outros ambientes sociais.

Adicionalmente, Nakano e Wechsler (2018), em suas pesquisas definiram o que seria criatividade e inovação, traçando semelhanças e diferenças entre estes dois conceitos. Para os autores, a criatividade acontece por meio de uma construção que envolve diversos elementos como o cognitivo, o pessoal, o educacional, a familiar, o social e o cultural.

Desta forma, o produto educacional que está sendo explorado nesta investigação acadêmica também é formado por esses elementos citados pelos autores acima mencionados. O DIVERTLIBRAS envolve habilidades cognitivas nas suas diferentes fases, sejam elas nos níveis básico, intermediário e avançado; ele envolve a motivação pessoal do seu usuário que quer utiliza o jogo para aperfeiçoar seus conhecimentos em relação a Libras; apesar de ser um jogo, tem função educativa, uma das razões por ele ser considerado um *Serious Game*; durante a execução do jogo, os jogadores interagem entre si, socializando seus conhecimentos; adicionalmente, além de aprimorar as suas habilidades na língua de sinais, os participantes também aprendem sobre a cultura do povo surdo.

Em relação a inovação, Nakano e Wechsler definem que “[...] o termo “Inovação” está sempre linkado a inserção, implementação ou desenvolvimento de uma ideia, produto ou serviço para o propósito de utilidade na sociedade”¹⁶ (Nakano; Wechsler, 2018, p. 239, tradução nossa). Tal afirmativa está ligada diretamente a um dos objetivos desta investigação, a qual almeja propor um produto educacional inovador que seja utilizado nos cursos de graduação da UFPA, durante a disciplina de Libras, pelos discentes, para que estes possam aperfeiçoar os conhecimentos em relação a referida língua de sinais.

Nakano e Wechsler (2018, p. 243, tradução nossa) confirmam ainda em seus estudos que a “[...] inovação envolvem dois estágios: a fase da criatividade (geração de novas ideias) e a fase de implementação (a sucessão de ideias criativas)”¹⁷. Neste contexto, o PE, durante seu desenvolvimento, passou por ambas as fases propostas pelos autores supracitados, além disso, o produto também é inovador ao passo que é considerado inovador não apenas por quem o está

¹⁶ “The term “Innovation” is Always linked to the insertion, implementation or development of an idea, product or service for the purpose of utility in society”.

¹⁷ “[...] innovation involves two stages: the creativity phase (generation of new ideas) and the implementation phase (the succession of creative phase)”.

desenvolvendo-o, mas também pelos seus usuários, os quais têm a possibilidade de manusear um recurso criativo, pois foi idealizado e planejado por meio de uma lacuna nos cursos de graduação da UFPA e, então, foi aplicado com o seu público-alvo.

Portanto, diante das definições defendidas pelos autores referidos em relação a criatividade e inovação, o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, resultante desta investigação acadêmica, possui aspectos que o enquadram como um produto criativo e inovador para o público-alvo e contexto no qual ele foi desenvolvido.

Após a descrição dos aspectos criativos e inovadores do PE, no próximo subcapítulo, será realizada uma análise de como a Abordagem Humanista estará presente no PE DIVERTLIBRAS como forma de proporcionar aos seus usuários um aprendizado significativo, com viés para o desenvolvimento da autonomia e pautado nos interesses dos usuários.

4.5 A Presença da Abordagem Humanista no PE DIVERTLIBRAS

O jogo de cartas DIVERTLIBRAS tem como finalidade ser um recurso pedagógico para que discentes dos cursos de graduação da UFPA, que possuem a disciplina de LIBRAS no projeto pedagógico de seus respectivos cursos, possam utilizá-lo com o intuito de aperfeiçoar seus conhecimentos em Libras.

Portanto, o jogo de cartas não se torna uma obrigatoriedade para o seu manuseio, mas um recurso que pode ser vivenciado e explorado pelos discentes de maneira autônoma e como forma de aprendizagem por meio do entretenimento. De acordo com as bases da Abordagem Humanista, durante o processo de ensino e aprendizagem, a liberdade e a autonomia são uma das características principais para uma aprendizagem significativa, pois possibilita que o estudante se sinta mais confortável para estudar e a estar mais envolvido no processo.

Rogers (1972) em seu livro *Liberdade para Aprender* define esta aprendizagem significativa ou experiencial. Tal conceito, se envolve diretamente com os objetivos do PE proposto nesta pesquisa. Segundo o referido autor, a aprendizagem significativa tem várias características: ela tem “[...] a qualidade de um envolvimento pessoal. [...] Ela é autoiniciada. [...] É penetrante. [...] É avaliada pelo educando. [...] Significar é a sua essência [...]” (Rogers, 1972, p. 20).

A partir das características da Aprendizagem Significativa, definida por Rogers (1972), pode-se estabelecer uma relação entre o produto educacional DIVERTLIBRAS com as definições propostas por Rogers para a aprendizagem significativa. O jogo de cartas propõem um envolvimento do discente em formação com o recurso, pois este aluno está incluído dentro da aprendizagem; quando manusear o recurso pedagógico, o usuário está sendo estimulado a

utilizar a Libras, descobrindo novas características em relação a língua ou compreendendo o que já foi adquirido durante a disciplina de Libras, daí a natureza autoiniciada da aprendizagem; ao jogar, o discente passará por um processo de desenvolvimento, pois, no final do jogo, adquirirá novos conhecimentos em relação aos aspectos linguísticos e culturais da língua de sinais, assim a aprendizagem se torna penetrante; por não haver um mediador direto, o próprio participante do jogo fará a sua autoavaliação, uma vez que descobrirá quais as suas necessidades em relação a língua; e durante o processo do jogo, o jogador irá encontrar a significância ao aprender por conta da experiência que está sendo vivida.

De acordo com a autenticidade da aprendizagem significativa, pode-se também evidenciar neste trabalho que o PE, para ser instigante ao discente, deve estar em consonância com os objetivos daqueles que dele fazem uso. Ou seja, para que haja a autonomia e não imposição da aprendizagem, é necessário que o participante do jogo visualize neste recurso a finalidade no assunto que está sendo estudado, caso contrário, o discente pode não se desenvolver linguisticamente e culturalmente da forma como pretendia (Menezes, 2016).

Além das características descritas, as quais discorrem sobre a aprendizagem significativa, o PE se vincula também as bases da Abordagem Humanista, pois proporciona aos discentes participações ativas destes durante toda a partida, visto que eles se tornam protagonistas da sua aprendizagem ao jogar de forma autônoma. Adicionalmente, a mediação não acontece por meio do professor, mas durante a disciplina de Libras que é obrigatória e deve estar presente dentro da ementa dos cursos de graduação de licenciatura e nos cursos de fonoaudiologia, de acordo com a Lei nº 10.436.

Outrossim, ao utilizarem o jogo, os discentes terão a possibilidade de aprender a promover, no futuro, atitudes de empatia e práticas humanizadas, tendo em vista que estarão mais preparados para lidar com pessoas ou estudantes surdos ao lecionarem, por exemplo, nas instituições de ensino básico. Isso, possibilita, desta forma, um ambiente inclusivo de aprendizagem a estes alunos, já que serão acolhidos através de estratégias de ensino que proporcionarão um ambiente imersivo e compreensivo.

Com o DIVERTLIBRAS, o usuário, ao percorrer as etapas do jogo, passará pelos níveis básico, intermediário e avançado, assim como pelos desafios propostos por meio das cartas palavra, cartas sinal, cartas frase, cartas pergunta, cartas categoria e cartas desafio e, logo, irá adquirir um papel de sujeito que age, pensa e transforma o mundo a sua volta através do conhecimento que aprendeu a partir das experiências que serão proporcionadas a estes no decorrer de cada rodada. Tais experiências irão trazer a estes usuários um sentimento de realização pessoal como afirma Menezes (2016, p. 17), “a visão humanista também traz a

percepção de que o mais importante é a autorrealização pessoal do aprendiz. Seus sentimentos, suas ações, atitudes e reações caminham lado a lado com o seu cognitivo”.

O jogo promove ainda um desenvolvimento nas esferas linguísticas e culturais, sendo assim, ao aperfeiçoar seus conhecimentos em Libras, o usuário poderá estar construindo a sua personalidade enquanto futuro profissional que modificará o ambiente em que está inserido e que irá construir a sua individualidade, pois é um sujeito integral que se importa com a sociedade de que faz parte, logo, utiliza de recursos – como o PE proposto nesta pesquisa – para aprender a aprender e instruir-se a lidar com o mundo e as pessoas que estão ao seu redor.

A seguir, no próximo tópico, detalhes da fase de testagem e validação do PE serão descritos. Serão mencionados ainda os dias em que os encontros ocorreram, além de como esses momentos foram aproveitados pelo discentes dos cursos de licenciatura que participaram da testagem e validação do jogo.

4.6 Testagem e Validação do PE

A testagem e validação do produto educacional ocorreu com os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPB, que estavam regularmente matriculados na disciplina de Libras, ministrada no 7º semestre, turno noturno, a qual estava sendo ministrada pelo Prof. Dr. Silvio Santiago Vieira. A carga horária da referida disciplina contabilizava 34h e as aulas aconteciam todas as segundas-feiras com início às 18h e término às 21h no Espaço de Ensino Mirante do Rio.

O processo de testagem e validação ocorreu do meio para o final da disciplina. Entende-se que este momento foi ideal para que acontecesse a aplicação do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS com seu público-alvo, visto que o produto educacional foi planejado como um recurso para o aperfeiçoamento das habilidades linguísticas e culturais da Libras em relação ao que vem sendo adquirido na disciplina de Libras nos respectivos cursos de graduação em que ela faz parte.

A validação aconteceu em formato de oficina, como solicitado pelo docente da disciplina. Um encarte foi produzido para ser compartilhado com a turma, conforme Figura 14, sendo descrito os dias e horários dos três encontros realizados com os discentes, além de uma breve apresentação da mestranda e pesquisadora autora desta investigação acadêmica e do PE.

Figura 14 - Encarte da oficina compartilhado com o público-alvo da pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora.

O primeiro encontro aconteceu no dia 18 de agosto de 2025. Na ocasião, através de uma apresentação visual desenvolvida na plataforma *online* Canva, ocorreu uma breve introdução ao programa no qual a autora da investigação acadêmica está vinculada, as linhas de pesquisas do programa de pós-graduação e a linha de pesquisa na qual o atual estudo faz parte. Ademais, foi realizada a apresentação da pesquisadora, descrevendo a sua formação, especialização e local de atuação profissional. Após os momentos iniciais, foi importante compartilhar com o grupo ainda a motivação da pesquisadora para a escolha da temática da pesquisa. A Figura 15 representa o momento do primeiro encontro.

Figura 15 - Primeiro encontro: apresentação da pesquisa para o público-alvo.



Fonte: Galeria pessoal da autora.

Neste momento ainda, foi exposto ao público a questão problema da investigação acadêmica e uma explicação acerca dos objetivos – geral e específicos – e da fundamentação teórica que sustenta a pesquisa. Adicionalmente, o percurso metodológico foi apresentado, podendo ser indicado as etapas desenvolvidas e a fase do processo em que a pesquisa se encontrava naquele período de testagem e validação.

Então, foi introduzido o produto educacional. Para tanto, foram apresentadas a logomarca e as características do PE, sua natureza, público-alvo e objetivo. A estrutura e organização do jogo de cartas com tabuleiro também foi socializado, assim como os seus recursos e funcionalidades. Ao apresentar o jogo, foi dada uma explicação mais detalhada sobre o tabuleiro, suas cartas e sobre o aplicativo (*app*).

Na parte que se referia ao *app*, *prints* das telas do aplicativo foram compartilhados para que os discentes pudessem visualizar melhor a ferramenta digital, além disso, foi possível realizar o compartilhamento de tela, durante a apresentação, de como é o funcionamento do aplicativo nos dispositivos móveis. Um *QR Code* foi disponibilizado aos participantes da validação para que eles pudessem fazer o download do *app*.

Ao final do primeiro encontro, foi apresentado o cronograma das atividades que seriam realizadas nos três dias de oficina e a duração dos encontros. Além disso, foi entregue ao público-alvo o termo de cessão, realizado a leitura do termo em sua íntegra com os discentes e, após este momento, eles assinaram o termo.

No segundo encontro, executado no dia 25 de agosto de 2025, conforme o cronograma da oficina, ocorreu a apresentação do Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS de forma mais detalhada. A pesquisadora fez a leitura completa do Manual de Instruções do jogo, sanando, neste momento, as dúvidas que surgiram em relação as regras do jogo, seus recursos e funcionamento.

Foi solicitado aos participantes para que se dividissem em grupos de quatro pessoas cada. Por conta de problemas relacionados a fatores climáticos, não houve a presença de todos os 27 estudantes. Assim, com o quantitativo de discentes em sala, pode-se dividir a turma em 5 grupos, 4 grupos com 4 integrantes cada e 1 grupo com 3 integrantes. Após a distribuição dos discentes, lhes foi entregue o jogo de cartas com tabuleiro e eles começaram a jogar. Na Figura 16, pode-se visualizar alguns momentos em que os discentes estavam jogando o jogo de cartas com tabuleiro.

Figura 16 - Registros do segundo encontro da fase testagem e validação do PE.



Fonte: Galeria pessoal da autora.

Durante a dinâmica do segundo encontro, os participantes demonstraram estar bastante engajados durante o jogo. Em alguns momentos da partida, tanto a pesquisadora e autora deste trabalho, quanto o docente da disciplina foram solicitados para dar auxílio e sanar algumas dúvidas que surgiam em relação ao manuseio do aplicativo do PE, o cartão pontuação e as cartas presentes no jogo.

A duração em média para cada partida durou entre 60 e 70 minutos, apenas um grupo concluiu o jogo em aproximadamente 40 minutos e pode iniciar uma nova partida, pois havia finalizado a anterior e outros integrantes gostariam de praticar mais. Os discentes utilizaram todos os recursos disponíveis no DIVERTLIBRAS, assim como passaram pelos níveis estabelecidos no jogo, sendo eles básico, intermediário e avançado.

No dia 01 de setembro de 2025, foi realizada a última atividade que estava programada para a fase de testagem e validação do produto educacional. Neste momento, os mesmos grupos que puderam jogar o jogo de cartas com tabuleiro foram entrevistados. Para tanto, a técnica da entrevista em grupo focal foi utilizada para coleta de dados. Como a entrevista foi gravada, uma sala foi disponibilizada para que se pudesse captar melhor os diálogos, sem a possível interferência de sons externos.

O primeiro a participar da entrevista foi docente da disciplina, o Prof. Dr. Silvio Vieira. Durante o diálogo, as perguntas norteadoras foram utilizadas para direcionar a entrevista. A

conversa durou cerca de 11 minutos. Após o docente, os grupos de discentes que participaram da validação foram sendo chamados para a entrevista em grupo focal e as perguntas norteadoras planejadas previamente pela pesquisadora também foram utilizadas com os discentes para que a entrevista seguisse de forma mais direcionada, assim todas as impressões dos entrevistados em relação ao PE poderiam ser coletadas. A duração da gravação entre grupos variou entre 10 minutos e 4 minutos, pois cada equipe apresentou perspectivas diferentes e alguns demonstraram estar pouco confortáveis com o diálogo.

No final das entrevistas do último encontro, socializei com a turma, via *link* no *WhatsApp*, um questionário na plataforma *Microsoft Forms* com perguntas objetivas e subjetivas em relação aos conhecimentos dos estudantes em relação a Libras, sobre suas percepções relacionadas a disciplina de Libras e sobre o produto educacional resultante desta investigação acadêmica. Em seguida, realizamos um lanche, como é possível ver na Figura 17, como forma de agradecimento pela participação na pesquisa e, coincidentemente, a disciplina também foi encerrada neste último dia de oficina.

Figura 17 - Terceiro e último encontro de testagem e validação do PE.



Fonte: Galeria pessoal da autora.

Como a testagem e validação do produto educacional funcionou em formato de oficina, o docente solicitou que houvesse emissão de certificados para os estudantes que

participaram desta fase da pesquisa. Desta forma, os três encontros com os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, 7º semestre, tiveram duração de 10 horas. O certificado, como apresentado na Figura 18, foi produzido e assinado pela pesquisadora deste trabalho, o orientador da pesquisa, o Prof. Dr. Dionne Monteiro, e o docente da disciplina de Libras da referida turma na qual ocorreu a validação, o Prof. Dr. Silvio Vieira. Após a emissão dos certificados, eles foram socializados com a turma via *WhatsApp*.

Figura 18 - Terceiro e último encontro de testagem e validação do PE.



Fonte: Elaborado pela autora.

A etapa de testagem e validação do produto educacional resultante desta pesquisa foi de extrema importância, pois contribuiu com a investigação para que lacunas pudessem ter sido identificadas, melhorias e adaptações pudessem ser visualizadas e sugeridas pelo público-alvo ao qual o PE foi designado. A partir da percepção da devolutiva destes usuários, por meio da coleta de dados durante a entrevista em grupo focal, pôde-se analisar os resultados e propor atualizações do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS para que o recurso pudesse atingir os objetivos ao qual ele foi proposto e desenvolvido.

5



ANÁLISE DE RESULTADOS

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados obtidos a partir dos dados gerados durante o período de testagem e validação do produto educacional, o qual compreendeu os meses de março, agosto e início de setembro de 2025.

Nesta investigação acadêmica, duas turmas participaram da pesquisa, a primeira turma foi a dos discentes do curso de Pedagogia, 8º semestre, turno vespertino, da UFPA campus Castanhal. Esta turma participou do questionário que foi aplicado no final do estágio supervisionado na disciplina de Libras, ocorrida no mês de março de 2025 e ministrada pelo Prof. Me. Rubens Faro. A referida turma não se caracterizou como o público principal da pesquisa, pois, no período do estágio, eles foram apresentados apenas a um protótipo do produto educacional e não participaram da testagem e validação do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, quando ele já estava consolidado.

A segunda turma, que corresponde ao público-alvo desta investigação acadêmica, pois colaboraram ativamente para a fase de testagem e validação do PE, visto que o recurso já estava estruturado, foram os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA, 7º semestre, turno noturno. A validação com esta turma ocorreu da metade para o final da disciplina de Libras que estava sendo ministrada pelo Prof. Dr. Silvio Santiago Vieira.

Os instrumentos utilizados para a geração de dados foram dois, sendo eles: questionários fechados e abertos no *Microsoft Forms* e entrevistas em grupo focal. Com a primeira turma, apenas o questionário foi aplicado ao final da disciplina de Libras – durante o estágio supervisionado – e após a apresentação do protótipo do produto educacional. Com a segunda turma, para o procedimento de coleta de dados, primeiramente a técnica de entrevista em grupo focal foi utilizada e, posteriormente, foi aplicado o questionário.

Durante a análise das devolutivas, todos os dados coletados para a geração dos resultados foram aproveitados e comparações dos questionários aplicados com as duas turmas de discentes ocorreram, pois, desta forma, pôde-se identificar as diferenças entre o contexto dos participantes da pesquisa. Além disso, estas comparações entre os questionários aplicados com as turmas, evidenciaram quais foram as sugestões de adaptações do PE de quando ele foi apresentado como um protótipo e de quando ele foi manuseado em seu formato estruturado.

Para apresentar os resultados tanto dos questionários, quanto das transcrições das entrevistas em grupo focal, gráficos e quadros foram utilizados como forma de organizar de maneira mais clara os dados coletados. Os gráficos foram apresentados em tabelas quando ocorrer análise dos questionários de forma quantitativa. As tabelas podem ou não estar divididas

em duas colunas para distinguir as respostas coletadas da primeira e da segunda turma de participantes.

Nem todas as respostas de ambos os questionários aplicados com as duas turmas foram analisadas ou sintetizadas nos gráficos e quadros, pois foram coletadas apenas aquelas que estão relacionadas diretamente com os objetivos desta pesquisa. Esta delimitação se justifica pelo recorte metodológico adotado, tendo em vista que em ambos os questionários há perguntas relacionadas as abordagens e condutas dos professores da disciplina, o que não corresponde, de forma direta, ao objeto de investigação desta pesquisa.

Ainda em relação aos quadros, estes também estão organizados em formato de tabela, mas serão utilizados quando ocorrer apresentação de respostas subjetivas dos questionários e quando for apresentado excertos dos diálogos nas entrevistas em grupos focais. Adicionalmente, nos quadros haverá duas colunas: uma que irá indicar o número das respostas e a outra com as respostas e/ou excertos das devolutivas dos envolvidos na investigação acadêmica. Entende-se que assim é mais intuitivo se referir a determinada resposta de um participante, durante a apreciação dos resultados, indicando a sua numeração, por exemplo.

Este capítulo irá se dividir em subcapítulos, sendo eles: observação do contexto e histórico dos participantes em relação a Língua Brasileira de Sinais (Libras); avaliação da disciplina de Libras nos cursos de graduação; nível de fluência dos participantes em relação a Libras; apresentação das dificuldades dos participantes durante a disciplina de Libras e reflexões da limitação da carga horária ofertada; percepções em relação ao jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS; avaliação do jogo de cartas com tabuleiro por parte do docente da disciplina de Libras; avaliação e percepções sobre a experiência com o produto educacional por parte dos discentes; e melhorias e adaptações aplicadas ao jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS após a fase de testagem e validação.

Ademais, o nome dos participantes da pesquisa foi preservado, sendo assim, pseudônimos foram empregues, principalmente durante a transcrições dos áudios da entrevista em grupo focal. O único nome que foi identificado é do professor da disciplina na qual ocorreu a testagem e validação do PE. Nas devolutivas subjetivas, nas quais os participantes expressam a sua opinião, estes foram denominados participantes 1, 2 e, assim, sucessivamente. No questionário, os discentes continuam sem identificação, pois o instrumento foi configurado para receber respostas anônimas.

No instrumento entrevista em grupo focal, o qual apenas o público-alvo (a segunda turma) da pesquisa participou, foram indicadas as equipes de discentes que participaram da validação e testagem do PE. As equipes foram divididas e agrupadas pelos próprios estudantes

da disciplina de Libras do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA para jogarem o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS. Estas equipes foram denominadas, nos quadros, em ordem alfabética como grupo A, B, C, D e E.

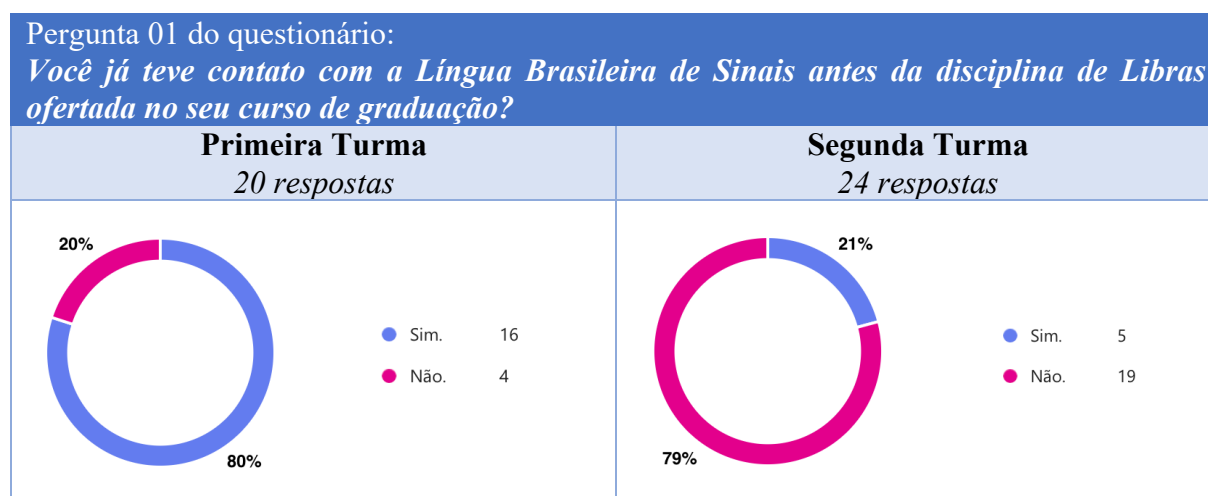
No subcapítulo a seguir, será realizada a primeira análise dos resultados dos instrumentos de coleta de dados aplicado em ambas as turmas, o questionário. O tópico discorrerá sobre a investigação do contexto e o histórico dos participantes no que concerne a Libras.

5.1 Observação do Contexto e Histórico dos Participantes em Relação a Língua Brasileira de Sinais (Libras)

A observação do contexto e histórico dos discentes participantes desta pesquisa em relação à Libras é importante ao ponto que foi necessário analisar o *background* destes sujeitos para entender o que eles entendem por língua de sinais, se já tiveram contato com ela antes da disciplina de Libras nos seus respectivos cursos de graduação e como ocorreu este contato. Assim, foi possível identificar o nível de proficiência dos estudantes antes e depois da experiência com a disciplina em seus cursos de graduação.

Em ambos os questionários, tanto da primeira turma de participantes quando da segunda turma, três questionamentos buscaram coletar as informações explícitas acima. O primeiro questionamento, de caráter objetivo, tinha o intuito de coletar informações perguntando aos participantes se eles já tiveram contato com a Libras anteriormente a disciplina de Libras que foi ofertada nos seus cursos de graduação. As respostas analisadas serão comparadas entre ambos os grupos de discentes conforme o Gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1 - Quantitativo de participantes que tiveram contato com a Libras.



Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

Apesar de o número total de respostas coletadas entre as turmas sofrer uma diferença de quatro respostas, é perceptível que a primeira turma, estudantes do curso de Pedagogia, tiveram mais contato com a Libras antes da disciplina do que os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Com as porcentagens demonstradas pelos gráficos, a primeira turma estava mais familiarizada com a língua de sinais do que em relação a segunda.

No Quadro 3 a seguir, é possível fazer uma análise de onde ocorreu este contato na língua de sinais para aqueles que já tiveram contato com a Libras. A tabela está dividida em duas colunas, as quais apresentam as respostas das duas turmas que responderam à pergunta e especifica o quantitativo de respostas coletadas. O número de respostas difere da pergunta anterior demonstrada no Gráfico 01, pois as repostas subjetivas do questionário não foram configuradas como obrigatórias. A coluna número (Nº) refere-se ao participante e a coluna “RESPOSTAS” apresenta as devolutivas dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

Quadro 3 - Tipo de contato que os participantes tiveram com a Libras antes da disciplina de Libras.

Pergunta 02 do questionário: <i>Caso tenha respondido “sim” na pergunta anterior, qual foi esse contato?</i>			
Primeira Turma <i>16 respostas</i>		Segunda Turma <i>05 respostas</i>	
Nº	RESPOSTAS	Nº	RESPOSTAS
01	Aula de inclusão com professor Rubens e na escola do ensino fundamental.	01	Na pré-escola, escola adventista do coqueiro no ano de 2010.
02	No fundamental, existia matéria de LIBRAS.	02	Na minha igreja, tinha moças surdas e intérprete. Cheguei a ter contato com estas moças.
03	Durante a escola conheci o alfabeto, números e outros sinais básicos de LIBRAS.	03	Um familiar.
04	Fiz um curso Básico de Libras na UFPA.	04	Curso de Libras básica disponibilizado no meu bairro.
05	Em uma disciplina nos anos iniciais e na faculdade na disciplina de inclusão.	05	Na minha escola do fundamental.
06	Tive contato muito pouco na Disciplina de Inclusão.		
07	Minha tia é intérprete.		
08	Na disciplina de inclusão ministrada pelo prof. Rubens.		
09	Na escola, ensino fundamental no município.		
10	Fiz um curso de Libras e estudei no ensino fundamental.		
11	Estudei libras na 4ª série do ensino fundamental.		

12	Tive o primeiro contato com a Língua em uma disciplina no semestre anterior, chamada educação inclusiva ministrada pelo Rubens Faro.
13	Tive uma colega de sala surda no 8º ano do ensino fundamental, ela passou 1 ano sem intérprete, então aprendi um pouco para ajudar. Minha tia é intérprete.
14	Durante a Graduação em Pedagogia (2025).
15	Tive aula no ensino fundamental, tive contato com alunos surdos no médio, mas que não da minha sala, e tive contato com uma discente surda na UFPA.
16	Eu fiz um curso básico de Libras no Sesc (60h) há dois anos atrás.

Fonte: *Microsoft Forms*, elaborado pela autora.

Dentre as dezesseis respostas coletas com a primeira turma, o contato com a língua de sinais ocorreu, majoritariamente, no ensino fundamental. Infere-se que este resultado está ligado a oferta da disciplina de Libras, durante o Ensino Fundamental, na cidade de Castanhal/PA. Na referida cidade, segundo Silva (2024, p. 48),

[...] ocorre a oferta da disciplina de Libras em todas as escolas municipais pertencentes à rede de ensino na seguinte forma: uma aula semanal, com duração de 45 minutos, para todas as turmas do 1º ao 9º ano, e duas aulas de 45 minutos para a 3ª e 4ª etapa da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Silva (2024, p. 49) afirma ainda que a introdução da disciplina de Libras neste contexto escolar “[...] teve início por meio do projeto integrador intitulado ‘Programa Libras em Castanhal’”, após a execução do referido projeto e do apoio do governo que estava em posse da cidade na época, em 2007 houve a implementação da disciplina. Desta forma, entende-se que alguns dos participantes desta pesquisa (ou grande parte deles) que compõem a primeira turma, estudantes da Universidade Federal do Pará, campus Castanhal, residem na cidade onde está situada a universidade e por conta disso, durante a rotina escolar, no Ensino Fundamental ou na EJA, tiveram contato com a Libras.

Em segundo lugar, este contato com a língua de sinais também ocorreu durante a disciplina de inclusão que está presente na ementa do curso de Pedagogia da UFPA, campus Castanhal. A referida disciplina é ofertada no 6º semestre do curso e conta com uma carga horária de 60h. A disciplina de inclusão trabalha os seguintes temas (UFPA, 2016):

- Desenvolvimento histórico e filosófico da necessidade de inclusão social;

- Educação inclusiva: princípios e fundamentos;
- Aspectos legais da inclusão educacional;
- A Educação Inclusiva no Brasil e suas relações com a Educação Especial.

Apesar da disciplina de inclusão não abordar, de forma explícita, a Língua Brasileira de Sinais, o docente que ministrou a disciplina para estes discentes do curso de Pedagogia, o Prof. Me. Rubens Faro, é pessoa surda, assim, infere-se que o contato que eles tiveram com a língua de sinais foi por conviverem com o professor surdo que tem como língua materna a Libras, como exposto nas respostas da pergunta 02, no Quadro 3.

Em contrapartida, as devolutivas coletadas com os cinco participantes da segunda turma revelam que há uma diversidade de locais em que ocorreu o primeiro contato deles com a língua de sinais, não sendo necessário estabelecer um ranking entre as respostas, podendo ser descritos os ambientes mencionados como a escola, instituições religiosas, cursos de idiomas e influência familiar.

Assim, através das respostas coletadas na pergunta 02 do questionário aplicado para a primeira e para a segunda turma, é possível confirmar e relacionar os resultados dos gráficos 01 com o Quadro 3, visto que, a primeira turma já tinha mais conhecimento em relação a Libras do que a segunda turma, pois vivenciaram intenso contato com a língua de sinais antes da disponibilização da disciplina de Libras nos seus cursos de graduação.

No próximo subcapítulo, serão avaliados o nível de fluência dos participantes da pesquisa em relação a Língua Brasileira de Sinais e suas percepções em relação a disciplina de Libras presentes nos cursos de graduação do Ensino Superior.

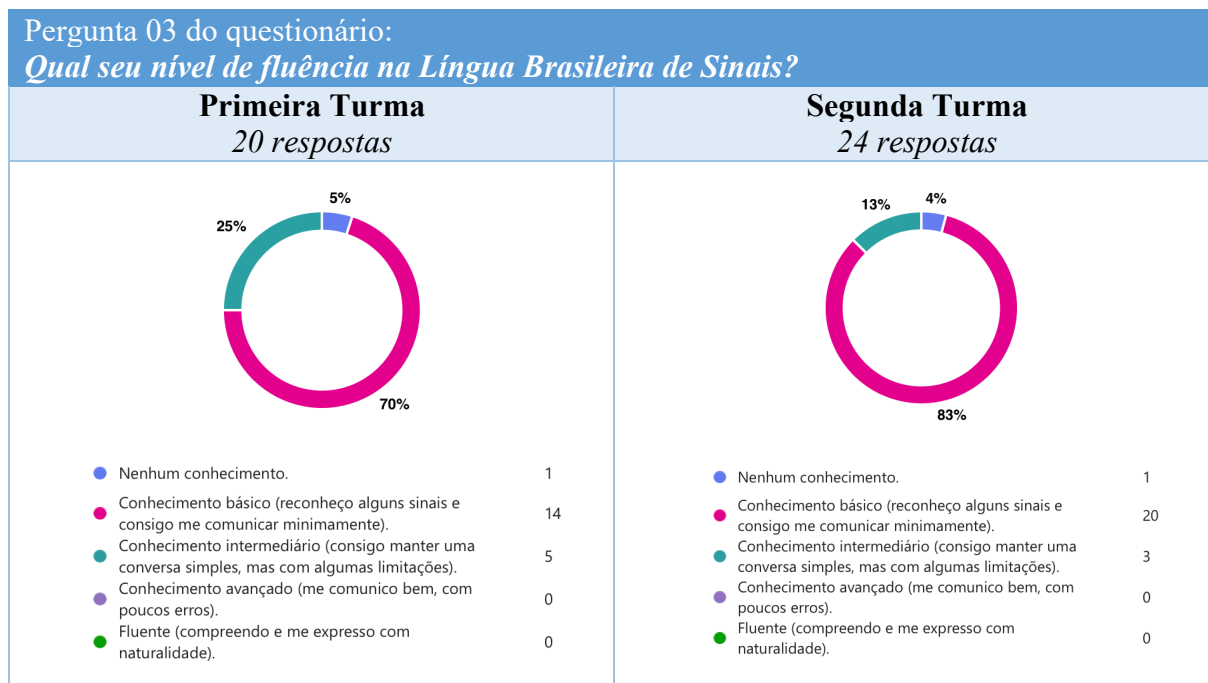
5.2 Avaliação do Nível de Fluência dos Participantes em Relação a Libras e suas Percepções em Relação à Disciplina de Libras

Embora seja importante analisar e discutir se os participantes da pesquisa tiveram contato ou não com a Libras anteriormente a disciplina na graduação, é necessário entender também como eles classificam o nível de fluência que possuem na referida língua, pois os conhecimentos que eles detêm influencia diretamente como eles irão se desenvolver durante a disciplina de Libras e as necessidades que poderão apresentar para utilizar o produto educacional resultante desta investigação acadêmica.

Da mesma forma, captar quais as opiniões dos discentes relacionadas à importância da disciplina de Libras nos cursos de graduação é relevante, ao passo que possibilita a investigação do impacto que o jogo de cartas com tabuleiro irá causar na formação acadêmica do público-

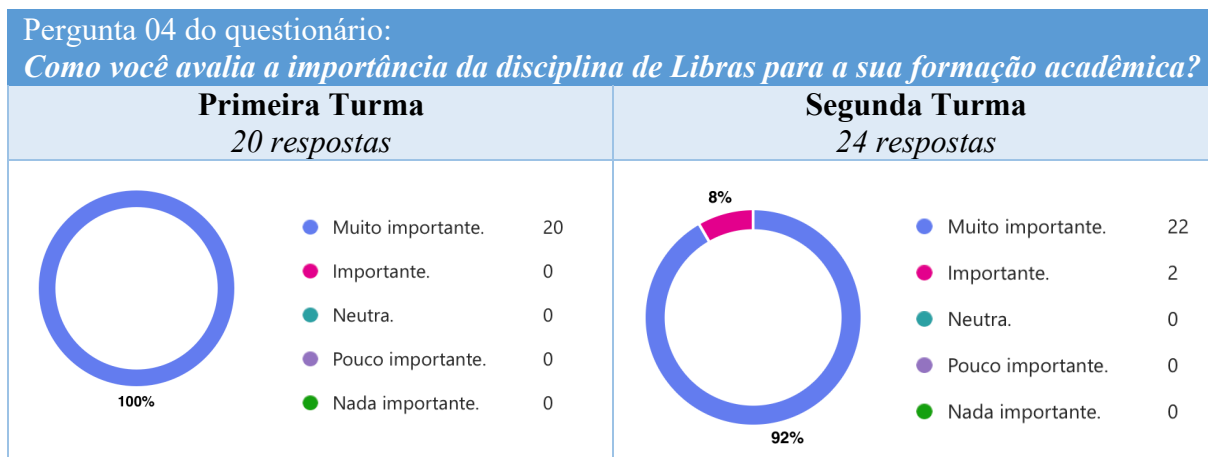
alvo que manuseará o recurso. O Gráfico 2 apresenta o quantitativo de respostas de ambas as turmas para a pergunta 03 do questionário.

Gráfico 2 - Nível de fluência na Libras dos participantes.



Fonte: *Microsoft Forms*, elaborado pela autora.

Em ambos os gráficos, ainda que haja diferença no quantitativo total de respostas entre a primeira e a segunda turma, um número relevante de participantes consideram ter conhecimento básico da língua. Por conta disso, infere-se que os discentes precisam da disciplina de Libras para adquirir novos saberes, assim como podem precisar do PE para aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos durante o ensino superior para manter a prática na referida língua de sinais. No Gráfico 3, é possível analisar qual o nível de importância que a disciplina de Libras tem para ambas as turmas.

Gráfico 3 - Avaliação da importância da disciplina de Libras na formação acadêmica.

Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

Tanto para a primeira turma quanto para a segunda turma, a disciplina de Libras foi muito importante para a formação acadêmica e apenas dois participantes da segunda turma consideram a disciplina importante, dado este que não reduz o nível de importância da Libras nos cursos de graduação. Logo, é possível considerar a referida disciplina como essencial para a composição da ementa e dos Projetos Pedagógicos de diversos cursos do Ensino Superior, de acordo com as devolutivas coletadas dos discentes que responderam ao questionário.

Em sequência na análise dos resultados desta investigação acadêmica, no próximo subcapítulo, serão ponderadas as dificuldades que os discentes sentiram durante a disciplina de Libras assim como as deliberações dos participantes em relação a carga horária ofertada para a disciplina e suas limitações.

5.3 Apresentação das Dificuldades dos Participantes durante a Disciplina de Libras e Reflexões da Limitação da Carga Horária Ofertada

A Língua Brasileira de Sinais é a língua do povo surdo. Assim como qualquer outra língua estrangeira, indivíduos que não fazem parte da comunidade surda ou até aqueles que fazem, podem sentir dificuldades para aprender esta língua de sinais. Faria, Figueiredo e Freitas (2020, p. 04-05), afirmam que “[...] aprendizes de Libras, em seu primeiro contato com a língua, podem considerar a sua aprendizagem difícil, visto que há poucas semelhanças no processo de aprendizagem de Libras e do Português”.

Além destes fatores mencionados pelos autores supracitados, há ainda motivos como a falta de prática e contato com uma pessoa surda e os desafios relacionados ao desenvolvimento de algumas características próprias da língua de sinais, como as expressões visuais, configuração de mão, orientação e os movimentos (Faria, Figueiredo e Freitas, 2020).

Os participantes desta presente pesquisa, ao responderem o questionário, também relataram dificuldades na aprendizagem da Libras, conforme Quadro 4¹⁸. Neste quadro, foram expostas as respostas dos participantes em relação as dificuldades sentidas pelos discentes das turmas que participaram da investigação acadêmica.

Quadro 4 – Dificuldades apresentadas pelos discentes durante a disciplina de Libras.

Pergunta 05 do questionário: <i>Durante a disciplina de Libras, você apresentou/sentiu alguma dificuldade? Se sim, quais foram as dificuldades apresentadas?</i>			
Primeira Turma <i>20 respostas</i>		Segunda Turma <i>24 respostas</i>	
Nº	RESPOSTAS	Nº	RESPOSTAS
01	Sim, aprender os sinais e memorizá-los e entender algumas traduções para o português.	01	Senti dificuldades em alguns sinais.
02	A maior dificuldade encontrada por mim, foi de lembrar os sinais adquiridos.	02	De entender rapidamente o que cada sinal significa e formular a resposta.
03	O contato que tive com a Libras anteriormente foi bem “raso”, por esse motivo apresentei dificuldade na comunicação e compreensão da mesma.	03	Senti dificuldade em memorizar os sinais e algumas regrinhas, acho que a disciplina deveria ter uma carga horária maior para eu poder ter mais tempo de aprender.
04	Sim, eu senti algumas dificuldades em relação à aprendizagem. Eu custou um pouco para entender algo e eu senti algumas dificuldades nos sinais, meus dedos travavam algumas vezes.	04	Senti um pouco para reconhecer os sinais.
05	Sim, foi difícil lembrar de todos os sinais e quais os sinais em Libras mais usados no Estado do Pará.	05	Dificuldade por não ter tido antes a oportunidade de conhecer a Libras.
06	Variações de sinais, alguns encontrados no YouTube não são utilizados no estado.	06	A expressão facial, eu ainda não uso na hora da comunicação.
07	Sim, durante a comunicação e apresentação de trabalhos ou questionamentos do professor durante a aula, como não conheço a língua, senti muita dificuldade.	07	Sim...por não ter contato com a Libras antes, tive dificuldade em aprender alguns sinais.
08	Senti, pois não tenho contato com o surdo e nem com a Libras no meu cotidiano.	08	Gravar os sinais.
09	Tenho dificuldade em datilologia.	09	Dificuldade em memorizar sinais e símbolos datilológicos.
		10	Acredito que apenas o tempo se tornou uma dificuldade, pois se tivesse mais tempo, aprenderíamos mais.

Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

Na primeira turma de participantes, analisando o conjunto das 20 respostas coletadas e o contexto que foi anteriormente apresentado neste trabalho, apesar da turma ter tido contato

¹⁸ Nem todas as respostas do questionário estão presentes no quadro com o intuito de evitar repetições e por haver respostas que não condizem com tema da pergunta.

com a Libras em algum contexto social no passado, antes da disciplina de Libras, eles já apresentam dificuldades em relação a aquisição da língua. No que se refere as fragilidades expostas, elas indicam, em sua grande maioria, dificuldades em relação a reprodução e memorização dos sinais em Libras, assim como afirmado nas respostas de número 01, 02, 05 e 09.

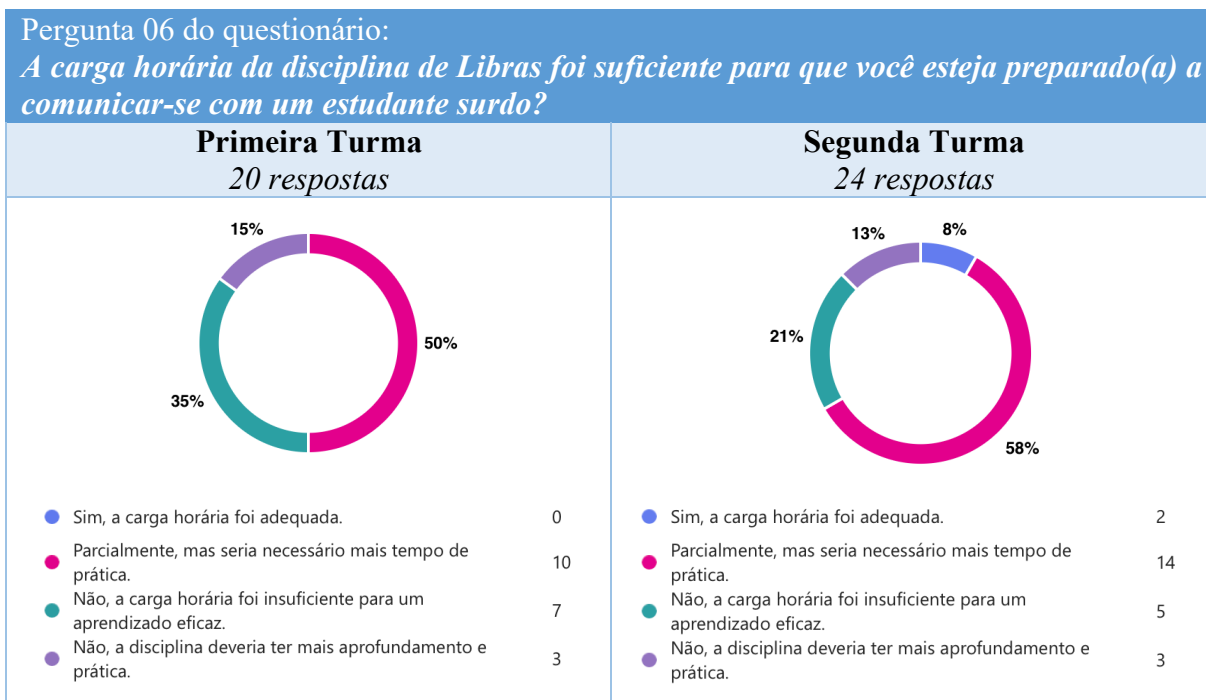
Ademais, outro entrave mencionado está ligado a própria dificuldade do(a) discente ao assimilar as informações que são apresentadas durante a aula, assim como afirmam as respostas 03 e 04 da primeira turma. É importante ressaltar que assim como a Língua Portuguesa possui variação linguística, a Libras também apresenta as variações que se distinguem não apenas de país para país, mas também de Estado para Estado ou de região para região. Este fator foi mencionado pelos participantes da primeira turma nas respostas 05 e 06.

Em similaridade com a primeira turma, o conjunto de devolutivas da segunda turma, em relação a pergunta 05 do questionário, também trouxe posicionamentos relacionados à reprodução dos sinais em Libras e fixação. Por outro lado, o público-alvo desta pesquisa pontuou ainda a questão da limitação na carga horária da disciplina, assim como afirmam as respostas de número 03 e 10.

Em ambos os registros, tanto das respostas dos discentes do curso de Pedagogia quanto dos estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, sustentam a problemática apontada nesta investigação acadêmica que está relacionada a limitação da carga horária da disciplina de libras e justificam ainda o desenvolvimento do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS para o aperfeiçoamento da língua de sinais.

Adicionalmente, analisando as respostas do Quadro 4, é possível inferir que a estrutura planejada para o produto educacional em relação a divisão do recurso em níveis – sendo eles básico, intermediário e avançado – é necessária para que sejam trabalhadas as habilidades linguísticas da Libras durante todo o percurso do tabuleiro. Em relação a prática e memorização dos sinais, o maior número de casas no nível intermediário, pode ser justificado através das respostas dos participantes analisadas acima, pois nesta fase do jogo há a prática dos sinais em Libras.

Apesar de mencionado nas respostas da pergunta 05 sobre a carga horária da disciplina, o questionário contou com uma pergunta específica sobre a temática, a pergunta 06. As respostas estão expostas no Gráfico 4 a seguir e foram coletadas por meio da pergunta objetiva “A carga horária da disciplina de Libras foi suficiente para que você esteja preparado(a) a comunicar-se com um estudante surdo?”.

Gráfico 4 - Percepções em relação a carga horária da disciplina de Libras.

Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

Observando os gráficos, pôde-se constatar que a grande maioria dos participantes desta pesquisa que responderam ao questionário acreditam que a carga horária da disciplina de Libras nos cursos de graduação não é adequada e que eles precisam de mais tempo para a prática da língua. Das duas turmas que foram analisadas e comparadas, apenas dois discentes que fazem parte da primeira turma concordam que a carga horária é adequada para o contexto em que eles estão inseridos.

As respostas coletadas através da pergunta 06 do questionário contribuem diretamente para o andamento desta pesquisa. Tendo em vista o tempo limitado destinado à disciplina, este afeta o desenvolvimento das habilidades linguísticas e culturais na língua de sinais levando os discentes a procurarem, ou não, outros recursos para aperfeiçoarem os conhecimentos, recursos estes como o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS.

No próximo subcapítulo, serão apresentadas as percepções sobre o produto educacional resultante desta pesquisa. Entretanto, das duas turmas que foram analisadas, a interpretação dos dados gerados pela primeira turma estará ligada ao PE quando ele foi apresentado como um protótipo, em contrapartida, a análise das respostas da segunda turma serão avaliadas com o PE já estruturado.

5.4 Percepções em Relação ao Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS

Durante o estágio supervisionado, foi possível apresentar um protótipo do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS para os discentes do curso de Pedagogia da UFPA. Desta forma, a última pergunta do questionário que foi respondido por este primeiro grupo de participantes da pesquisa estava relacionada às percepções que eles tiveram em relação ao produto educacional. Os resultados obtidos estão apresentados no Quadro 5¹⁹.

Quadro 5 - Percepções do primeiro grupo em relação ao protótipo do PE.

Pergunta 15 do questionário: <i>Ao ouvir sobre a pesquisa vinculada a este questionário, sobre a concepção e futuro desenvolvimento do produto educacional DIVERTLIBRAS, você identifica neste jogo de cartas com tabuleiro um potencial para o aprimoramento da Libras para discentes em formação?</i>	
Primeira Turma 20 respostas	
Nº	RESPOSTAS
01	Sim, pois podemos aprender e se aperfeiçoar com diversão.
02	Sim, acredito que este jogo possa tornar-se uma excelente ferramenta de aperfeiçoamento e aprendizagem de forma leve e divertida sobre a Língua Brasileira de Sinais.
03	Sim, pois vai dar a possibilidade de aperfeiçoar os nossos conhecimentos sobre Libras de forma divertida e interativa.
04	Sim, com certeza! O recurso é indispensável no processo de aprendizagem, nota que promove a aprendizagem lúdica e o ensino significativo.
05	Sim.
06	Sim, achei muito interessante e com potencial para aprimorar o conhecimento de Libras com os discentes.
07	Sim, todo o material desenvolvido com o objetivo de aprimorar o ensino de Libras é válido e essencial. O jogo de cartas com tabuleiro, como o DIVERTLIBRAS, tem um grande potencial, pois alia aprendizado e diversão, o que facilita a absorção da língua de forma interativa e engajante para os discentes em formação.
08	Sim, é um ótimo recurso para contribuir no contato e aprimoramento dos estudantes em relação a Libras, de maneira lúdica e divertida.
09	Sim! Com certeza, pois com a pesquisa e o jogo, diversos alunos podem ter contato com esse universo lindo que é a Libras, serve também como incentivo para os discentes.
10	Sim, eu fiquei encantada com a mostra do jogo, e na atualidade é muito difícil encontrar jogos e brinquedos que realmente proponha a inclusão, o jogo parece ser divertido como o nome propõe, é um jogo muito promissor.

Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

¹⁹ Nem todas as respostas do questionário estão presentes no quadro com o intuito de evitar repetições e por haver respostas que não condizem com tema da pergunta.

Dentre as repostas coletadas da primeira turma, após a apresentação do protótipo, infere-se que os discentes do curso de Pedagogia visualizaram no produto educacional uma ferramenta que iria contribuir positivamente com os objetivos ao qual foi proposto. A resposta positiva foi unânime dentre os participantes que responderam ao questionário.

Além disso, uma característica do protótipo do PE que foi muito comentada é o aspecto lúdico do recurso, o qual traz para os usuários do jogo de cartas com tabuleiro uma experiência que envolve brincadeira e aprendizagem em um mesmo material. Este aspecto, mencionado pelos participantes da pesquisa, confirma a atribuição ao jogo como um *Serious Game*, os quais são definidos como “[...] jogos com um propósito específico, ou seja, jogos que extrapolam a ideia de entretenimento e oferecem outros tipos de experiências, como aquelas voltadas ao aprendizado e treinamento” (Machado *et al.*, 2010, p. 255).

Outro aspecto destacado é a capacidade que o jogo tem de incitar as interações entre seus usuários, assim como apontado na resposta de número 03 e, de acordo com resposta de um dos participantes, de número 10, ambas indicadas no Quadro 05. É um produto educacional que visa estimular a inclusão.

Além da primeira turma, a segunda turma, discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA, também respondeu a uma pergunta no questionário relacionada a experiência que tiveram com o PE. Entretanto, como mencionado no início deste capítulo, para essa turma, o questionário foi aplicado após a fase de testagem e validação do produto educacional. Assim, estes discentes tiveram contato com o jogo de cartas com tabuleiro já estruturado.

As respostas da segunda turma coletadas seguem detalhadas no Gráfico 5 e no Quadro 6. Por meio destes dados, foi possível realizar uma análise comparativa entre as expectativas criadas no PE ao ser apresentado como versão protótipo (estudantes do curso de Pedagogia) e após ser compartilhado como uma versão consolidada (público-alvo desta investigação acadêmica, os discentes do curso de Ciências Naturais da UFPA).

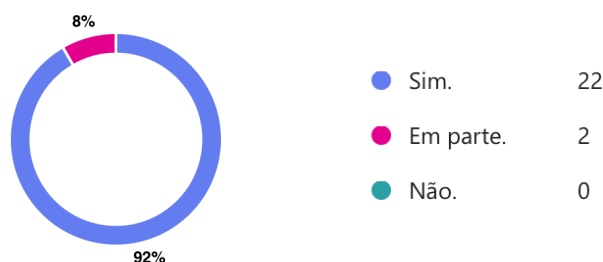
Gráfico 5 - Avaliação do público-alvo em relação aos objetivos do PE e a experiência durante a testagem.

Pergunta 10 do questionário:

A partir da experiência que você teve com o Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS, você acredita que ele pode ser utilizado como um recurso para o aperfeiçoamento dos conhecimentos em relação à Libras?

Segundo Turma

20 respostas



Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

A pergunta de número 10 do questionário, implementado após a validação do PE, é um questionamento objetivo com respostas “sim”, “em parte” ou “não”. De acordo com o Gráfico 5, a maioria dos participantes considerava que o PE resultante desta pesquisa é um recurso que pode ser manuseado com o objetivo no qual ele foi proposto, sendo este objetivo o aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais em relação a Libras. Apenas 2 discentes ponderaram que o PE pode não ter atingido todos as finalidades planejadas.

Após marcarem a opção que condizia com a opinião pessoal de cada discente, de acordo com a experiência que tiveram ao utilizarem o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, os participantes justificavam as suas respostas na pergunta seguinte do questionário, a qual solicitava que eles expusessem as suas manifestações na pergunta de número 10, conforme apresentado no Quadro 6 a seguir.

Quadro 6 - Justificativas do público-alvo quanto ao PE.

Pergunta 11 do questionário:

Justifique a sua resposta da pergunta anterior.

Segunda Turma

20 respostas

Nº	RESPOSTAS
01	Porque o jogo torna o aprendizado de Libras mais dinâmico e interativo, facilitando a memorização dos sinais e incentivando a prática de forma mais divertida.
02	As cartas sinais poderiam ser mais esclarecidas, mostrando o que os sinais significam.
03	Jogar até esgotar as cartas.
04	Jogos didáticos são atrativos e, além disso, oferece a prática que ajuda na aprendizagem.
05	Sim, pois torna o aprendizado mais dinâmico, interativo e facilita a fixação de sinais de forma lúdica.

06	A minha experiência com o jogo me chamou a atenção quando vi que queria aprender um pouco mais sobre a Libras.
07	Da melhor maneira possível aprendendo brincando.
08	Gostei muito na prática e para a docência. É ótimo como recurso didático.
09	Porque o jogo exige treino e quem treina joga.
10	Sim, pois ele abrange vários aspectos que facilitam o aprendizado tanto conceitual como procedimental. Dessa forma, facilita o aperfeiçoamento aliado ao uso da língua de sinais.
11	Jogo divertido com intuito de aprender e praticar Libras.
12	A experiência me fez aprimorar mais a minha comunicação.
13	O DIVERTLIBRAS é um jogo interativo e que pode, de alguma maneira, motivar os alunos a aprenderem mais sobre a Libras.
14	Achei interessante e bem didático.
15	Sim, o jogo é bastante dinâmico e lúdico.
16	Porque ajuda a praticar e conhecer os sinais também.
17	Muito bom.
18	Pois é uma alternativa inteligente e divertida de reforçar os conhecimentos adquiridos em Libras.
19	É muito divertido e interessante de praticar e verificar o que já se sabe.
20	Percebi na experiência que sabia alguns sinais e meu grupo se ajudou bastante na interpretação e sinalização. É uma ferramenta valiosa.

Fonte: *Microsoft Forms*, elaborado pela autora.

Para compor o quadro acima, todas as 20 respostas coletadas no questionário foram apresentadas. Dentre as justificativas a pergunta objetiva de número 10 do questionário aplicado ao discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA, pôde-se inferir, no geral, que eles consideram que a experiência com o produto educacional foi significativa.

Segundo os discentes, o recurso é um material lúdico, dinâmico e interativo como pôde-se comprovar nas respostas de número 01, 05, 13 e 15. Além disso, os sujeitos da pesquisa, relataram que o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS é uma ferramenta que auxilia na prática da Língua Brasileira de Sinais, ao passo que facilita a fixação dos sinais na referida língua, exige uma demanda prática linguística, desenvolve as habilidades relacionadas à comunicação e engaja os usuários a ampliar seus saberes na língua de sinais.

Todavia, dois comentários puderam ser evidenciados nesta análise, sendo eles as devolutivas números 18 e 20, do Quadro 6. Estes comentários estão relacionados a uma das funções no qual o PE foi proposto, a qual está centrada na sua utilização para o aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais da Libras que os discentes já possuem, pois possuem a disciplina no PPC dos seus respectivos cursos de graduação; e o incentivo a interação e colaboração dos jogadores da partida ao compartilharem seus conhecimentos em relação à língua de sinais durante o jogo.

Em relação as respostas de número 02 e 03, elas se enquadravam como devolutivas que apontavam adaptações e melhorias para o PE. Infere-se que as duas respostas coletadas na pergunta 10 do questionário, apresentada no Gráfico 5, que consideravam que o jogo de cartas com tabuleiro pode ser utilizado “em parte” como um recurso para o aperfeiçoamento dos conhecimentos em relação à Libras estavam justificadas nas respostas 02 e 03 do Quadro 6. As questões relacionadas aos ajustes e aos aprimoramentos do recurso serão exploradas nos próximos subcapítulos deste trabalho.

Os questionários aplicados para ambas as turmas que participaram desta investigação acadêmica, trouxeram grandes contribuições para os resultados obtidos na pesquisa, assim como confirmaram questões levantadas durante o trabalho que estão relacionadas diretamente às justificativas que levaram à produção da presente dissertação e ao desenvolvimento de um produto educacional como recurso para sanar as problemáticas evidenciadas, as quais estão relacionadas com o tema que vem sendo explorado neste documento.

No próximo subcapítulo, o instrumento entrevista em grupo focal será analisado, este instrumento para coleta de dados foi utilizado, como mencionado no início deste capítulo, com o público-alvo da pesquisa, referido aqui como segunda turma, e com o docente da disciplina de Libras. As perguntas norteadoras estão apresentadas no apêndice D e apêndice E deste trabalho acadêmico e serão analisadas no subcapítulo a seguir.

5.5 Avaliação do Jogo de Cartas com Tabuleiro por parte do Docente da Disciplina de Libras

O Prof. Dr. Silvio Vieira acompanhou toda a fase de testagem e validação do PE, pois foi o docente responsável pela disciplina da turma do 7º semestre do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFGA. Sendo assim, ele pôde descobrir como funcionava o produto educacional DIVERTLIBRAS, sua aplicabilidade e, a partir desta observação, pôde avaliar o recurso.

As perguntas norteadoras utilizadas durante a entrevista com o professor da disciplina proporcionaram com que os dados coletados contribuíssem para a análise de resultados da presente pesquisa. As respostas reunidas foram analisadas de acordo com a ordem em que os questionamentos foram realizados, o que está detalhado no apêndice E desta dissertação, e excertos do diálogo serão retirados e organizados no quadro que se segue neste subcapítulo.

Durante a entrevista, o professor foi questionado sobre quais foram as primeiras impressões dele ao conhecer o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS; se o PE atingiu o objetivo ao qual ele foi proposto; sua avaliação no tocante aos conteúdos e temas escolhidos

para compor as cartas do jogo; sua percepção durante a interação dos discentes no período de testagem e validação; quais componentes poderiam ser mantidos e as otimizações que o produto educacional poderia passar; e em que momento da disciplina o jogo poderia ser utilizado. No Quadro 7, seguem os excertos retirados das respostas do entrevistado para posterior análise.

Quadro 7 - Feedback do docente da disciplina sobre o PE.²⁰

Nº	EXCEROTOS
01	Eu fiquei encantado com o produto porque como professor da disciplina, eu vejo as dificuldades ²¹ que nossos alunos possuem para a memorização do vocabulário em língua de sinais e a gente ainda utiliza nas aulas de Libras os recursos tecnológicos , embora a gente utilize, mas eles são limitados a própria instituição [...] aí você traz uma proposta que vem no celular e também com um material que é de fácil produção [...], era o que estava faltando para a disciplina de Libras para que a gente pudesse otimizar o tempo da disciplina.
02	Com toda a certeza, ele atingiu o objetivo porque [...] eu vi que eles (<i>os discentes</i>) ²² conseguiram aprender sinais que eles não conseguiam e os outros que eu já tinha ensinado e eles esqueceram, eles rememoraram . Eu vou ensinar algumas coisas, peço para eles (<i>os alunos</i>) darem continuidade em casa [...], não é um jogo chato, é um jogo dinâmico .
03	Como eu te falei é um material que qualquer professor de Libras vai poder utilizar e eu tenho certeza de que ele vai ser muito bem utilizado, então, positivo é o resultado dele.
04	Eu só tive dificuldade de entender o Capovilla [...], eu vi que você usou os desenhos do Capovilla. [...] Vi que os alunos tiveram dificuldades. Quando eles passaram para o aplicativo, eu senti que eles compreenderam melhor. Então, a minha sugestão é que você possa alterar os desenhos do Capovilla .
05	Aí, eu ia até te sugerir, né? Que você possa botar teu próprio rostinho, ganha uma identidade melhor para o teu trabalho [...].
06	Palavras e perguntas muito adequadas , né? Trabalhando essa questão da cultura, perguntando opiniões para eles sobre como eles iriam atuar em relação ao processo de ensino-aprendizagem, quando eles tivessem um aluno surdo. Eu ouvi, por exemplo, esses alunos dando opiniões e, mais importante, opiniões que convergiam com aquilo que a gente já tinha estudado .
07	Ele (<i>o PE</i>) consegue traduzir as necessidades de nós que somos professores de Libras.
08	Eu vi que eles (<i>os discentes</i>) puderam aprender novos sinais, treinar aquilo que eles já conheciam, relembrar algumas questões que eles já tinham esquecido e, acima de tudo, se divertir , né? Principalmente os alunos da noite, né? Eles já vêm do trabalho, cansados e eles se divertiram aprendendo, né?
09	Eu tenho sugestões de alterar os desenhos das cartas, o resto tudo, eu acho que deve ser mantido , porque ele é autoexplicativo também.

²⁰ Nem todas as respostas estão em sua íntegra, recortes foram realizados para sintetizar o quadro.

²¹ Destaque nosso.

²² Inferência nossa.

10	Meio para o final (<i>a aplicação do PE</i>). É melhor porque ele (<i>o discente</i>) precisa ter um vocabulário, um vocabulário básico, ou no mínimo, ele tem que dominar o alfabeto manual, né? [...] Então, é necessário metade da disciplina já ter acontecido.
----	---

Fonte: *Microsoft Forms*, elaborado pela autora.

De acordo com os excertos retirados da entrevista com o Prof. Dr. Silvio Vieira, é possível afirmar que o produto educacional foi bem recebido pelo profissional e, quando utilizado, trará benefícios tanto para os discentes quanto para o docente da disciplina de Libras. No excerto de número 01, por exemplo, o professor Silvio discorre sobre ter ficado impressionado com o recurso e expõe as suas considerações em relação a disciplina, tais limitações como carga horária e ausência da variedade de recursos tecnológicos disponíveis nas universidades, segundo o docente, afetam diretamente a aprendizagem dos estudantes. Então, o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS se torna promissor ao passo que ele é uma ferramenta de fácil produção e que “otimiza o tempo da disciplina” (Quadro 7 / Excerto Nº 01).

Outrossim, quando questionado se o PE alcançou os objetivos aos quais foi proposto, o entrevistado confirma que ele atingiu e deixou claro que o jogo de cartas com tabuleiro é um jogo dinâmico, que pode ser manuseado por qualquer profissional da disciplina de Libras, além disso, ele possibilita que seus usuários possam adquirir conhecimentos, aperfeiçoar ou relembrar aqueles conhecimentos que já possuem e se divertir. Todas essas características levantadas pelo docente colaborador convergem com os aspectos de um *Serious Game* segundo os estudos de Oliveira e Rocha (2020), Machado *et al.* (2010), Lara *et al.* (2023) e Cuba (2009).

Nos excertos 04, 06 e 09, é possível perceber como o docente Silvio Vieira avaliou os conteúdos que compõem as cartas do PE. De acordo com o professor Silvio, as cartas estão adequadas para o propósito e contexto que estão sendo utilizadas, entretanto, ele sugere que melhorias possam ocorrer nas cartas sinal, visto que os desenhos dos sinais em Libras, retirados dos dicionários digitais do autor Fernando César Capovilla (2001) não estão claros, o que pode gerar dificuldades de entendimento por parte dos usuários.

Sendo assim, é sugerido pelo entrevistado trazer desenhos que estejam mais fáceis de identificar e envolvem a identidade visual da desenvolvedora do jogo de cartas com tabuleiro. Tais sugestões foram avaliadas previamente e as modificações já foram executadas, conforme Figura 19, e, atualmente, as cartas sinais do DIVERTLIBRAS contam com uma identidade visual mais evidente e de fácil entendimento.

Figura 19 - Aprimoramentos da Cartas Sinal após a validação do PE.



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao ser questionado sobre qual o melhor momento para o jogo de cartas com tabuleiro ser introduzido durante a disciplina de Libras, Silvio afirma que no período da metade para o final, pois acredita que neste momento os discentes já estão mais familiarizados com a língua de sinais e já estão mais maduros para utilizar o PE, comprovando o que já tinha sido estipulado anteriormente no Capítulo 4 desta dissertação.

As devolutivas coletadas do docente da disciplina em que ocorreu a testagem e validação do produto educacional revelam que o que foi explorado nesta pesquisa e as características estabelecidas para o produto resultante desta investigação acadêmica se relacionam. Assim, pode-se afirmar que a limitação na carga horária da disciplina de Libras interfere no desenvolvimento dos discentes em formação e o recurso DIVERTLIBRAS contribuiu, positivamente, segundo o professor Silvio Vieira, para que os estudantes possam aproveitar de uma ferramenta que possibilite o aperfeiçoamento dos conhecimentos em relação a língua de sinais.

Os excertos retirados da entrevista conversam com a fundamentação teórica e a metodologia propostas para o referido estudo, além disso, os comentários analisados no Quadro 7 estão relacionados com os objetivos propostos para o jogo de cartas com tabuleiro, assim como com as funcionalidades do PE no qual ele foi desenvolvido.

No próximo subcapítulo, serão analisadas as entrevistas em grupo focais com o público-alvo da pesquisa. Por meio deste instrumento de coleta de dados, foi possível analisar a fundo as opiniões e avaliação dos discentes durante o momento que tiveram a possibilidade de manusear o PE resultante do presente estudo. Por meio das devolutivas da segunda turma, foi possível detalhar e justificar os ajustes e adequações pelas quais o produto educacional passou.

5.6 Avaliação e Percepções sobre a Experiência com o PE - Discentes

A segunda turma participou da testagem e validação do PE. Para tanto, a turma do curso de Licenciatura em Ciências Naturais dividiu-se em 5 grupos, os quais foram denominados em grupos A, B, C e D. Cada grupo contou com quatro integrantes, apenas o grupo A foi composto por três participantes. Os discentes, durante a análise das respostas apuradas com as perguntas serão identificados, de acordo com o seu grupo, em participante 1 (P1), participante 2 (P2), participante 3 (P3) e participante 4 (P4) nos quadros abaixo.

Para a entrevista em grupo focal, assim como ocorreu na entrevista com o docente da disciplina de Libras, perguntas norteadoras foram utilizadas com o público-alvo com o intuito de direcionar a conversa e delimitar o foco no tema, não criando, assim, possíveis dispersões nos assuntos que estavam sendo tratados durante o encontro com os grupos.

O apêndice D deste trabalho conta com as perguntas norteadoras (PN) detalhadas que foram utilizadas durante a entrevista. Elas discorreram sobre as interpretações que os discentes tiveram ao manusear o PE (PN1); os momentos que mais foram prazerosos por eles durante o jogo (PN2); quais as configurações do jogo de carta com tabuleiro que funcionaram ou que poderiam ser diferentes (PN3); eles foram questionados ainda se o PE alcançou o objetivo no qual foi proposto (PN4); questionamentos relacionados ao nível de dificuldade do jogo (PN5); e as configurações que deveriam ser mantidas no PE e aquelas que deveriam passar por melhorias (PN6).

Para melhor organização desta pesquisa, primeiro serão apresentados os quadros com as devolutivas de cada grupo formado pela segunda turma. Após apresentar os quadros, considerações e análises em relação as devolutivas dos cinco grupos serão construídas. Os quadros, por sua vez, estão divididos em cinco colunas, sendo elas a coluna da pergunta norteadora, coluna que se refere ao número do excerto, coluna indicando o participante e a coluna com os excertos das entrevistas.

O Quadro 8 conta com os excertos das devolutivas dos participantes do grupo A, composto por três discentes, as respostas estão relacionadas aos questionamentos mencionados anteriormente.

Quadro 8 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo A.²³

PERGUNTA NORTEADORA	Nº	PARTICIPANTE	EXCERTOS
PN1	01	P1	Ah, foi muito bom. Interagir com os colegas e aprender um pouco mais de certa forma, com as cartas, os vídeos que iam demonstrando cada gesto, né? Então, a gente vai aprendendo cada vez mais.
	02	P2	Eu gostei porque achei bem descontraída a forma de aprender Libras.
	03	P3	Olha, eu gostei muito porque a gente conseguiu colocar em prática as coisas que a gente vem aprendendo na disciplina.
PN2	04	P1	Foi divertido, como o nome sugere DIVERTLIBRAS. Achei que foi bem divertido. [...] por ser em formato de tabuleiro, está jogando em trio gera uma competição.
	05	P2	[...] o fato de ser um jogo torna bem divertido. Então, não cria aquela pressão de acertar sempre.
	06	P3	O que eu mais gostei foi de ter ganhado. [...] Eu gostei da forma que a gente conseguiu demonstrar o que vem aprendendo. [...] Eu acho que o jogo foi uma forma mais divertida.
PN3	07	P1	Eu acredito que nas cartas que tem os gestos (<i>sinais em Libras</i>) ²⁴ deveria estar o nome do gesto, do que ele significa. Eu acho que facilitaria muito. [...] Na carta e no aplicativo.
	08	P2	É, acredito que no aplicativo, quando a gente vai ver o significado, né? Deveria estar escrito o que significa, porque quem sabe, sabe, quem é novo não vai entender.
	09	P3	[...] sobre a questão dos significados dos sinais, né? A gente estava fazendo os sinais, mas não sabia o que era. [...] As imagens que estão lá no sinal não estão muito claras.
PN4	10	P1	Sim, acredito que sim.
	11	P2	Acredito que ele facilita bastante o aprendizado.
	12	P3	Acho. Atingiu. Sim. Com certeza. [...] Mas a gente precisa ter conhecimento prévio, né? Ter o conhecimento prévio, do manual, a gente consegue jogar melhor.

²³ Nem todas as respostas estão em sua íntegra, recortes foram realizados para sintetizar o quadro.

²⁴ Inferência nossa.

PN5	13	P1	Acho que meio termo. Porque eu acredito que com iniciantes, assim, fica um pouquinho difícil para ver quem acertou, quem não acertou. Quem tem mais familiaridade com o jogo, acredito que seja mais fácil. Mas quem vai jogar de primeira, assim, acredito que deveria ter um auxílio.
	14	P2	É, acredito assim, que na parte das cartas, se utilizassem outros exemplos também, tipo pessoas mesmo. E, na parte do vídeo o significado. Acho que daria certa autonomia.
	15	P3	Para mim, foi fácil porque eu já tenho conhecimento.
PN6	16	P1	É, o que seria bom também nas cartas, onde tem as imagens (<i>os sinais</i>), é sinalizar direitinho as setas, acho que auxiliaria muito. [...] São cartas muito boas.
	17	P2	Sim, acho que manter as cartas é interessante, toda ideia é muito boa, principalmente a carta desafio.
	18	P3	Eu gostei muito das cartas desafio. Foi muito legal! Eu gostei da carta frase. [...] Uma sugestão, paramos muito na carta sinal.

Fonte: *Microsoft Forms*, elaborado pela autora.

No próximo quadro, o Quadro 9, excertos do Grupo B serão expostos. O referido grupo, durante a fase de testagem e validação, contou com quatro integrantes. Entretanto, no dia estabelecido para a aplicação do instrumento de coleta de dados, apenas dois participantes estavam presentes. Desta forma, foram analisadas as respostas destes dois participantes, os quais serão denominados participante 01 (P1) e participante 02 (P2).

Quadro 9 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo B.²⁵

PERGUNTA NORTEADORA	Nº	PARTICIPANTE	EXCERTOS
PN1	01	P1	Eu achei bem legal, ele ficou bem interessante, ele foi um jogo divertido. Eu particularmente gostei.
	02	P2	Eu também gostei muito. Achei diferente. A metodologia, eu achei muito boa, todo mundo participou, deu para ver todo mundo interagindo.
PN2	03	P1	Eu gostei da carta pergunta e da parte da metodologia, eu gostei bastante. [...] Surgiu muito também aquela rivalidade de “eu quero ganhar”.

²⁵ Nem todas as respostas estão em sua íntegra, recortes foram realizados para sintetizar o quadro.

	04	P2	Eu gostei de responder à pergunta, da carta pergunta.
PN3	05	P1	E no vídeo também não tinha legenda e aí a gente teve um pouquinho de dificuldade nessa carta (<i>carta sinal</i>). ²⁶
	06	P2	Para mim, o que eu não tava conseguindo fazer era aquele da carta sinal, que aí, como não tinha a resposta lá também, do que era, a gente não sabia se tava acertando.
PN4	07	P1	Atingiu. Porque tinha sinais lá que eu nem sabia que eu sabia e eu conseguir lembrar das aulas do professor.
	08	P2	Sim.
PN5	09	P1	Não, ele é bem autoexplicativo.
	10	P2	Eu acho que pode jogar sem um mediador.
PN6	11	P1	Dificuldade só na carta sinal e na legenda.
	12	P2	Eu acho que todo o resto está muito bom. Para mim mesmo, a dificuldade foi só na carta sinal.

Fonte: *Microsoft Forms*, elaborado pela autora.

No Quadro 10, as informações coletadas a respeito das experiências do Grupo C foram organizadas. O grupo C foi composto por quatro participantes (P1, P2, P3 e P4) e todos os integrantes participaram da entrevista em grupo focal contribuindo, assim, para a análise de resultados desta pesquisa.

Quadro 10 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo C.²⁷

PERGUNTA NORTEADORA	Nº	PARTICIPANTE	EXCERTOS
PN1 / PN2 / PN3	01	P1	Eu comecei a me sentir perdido, não sabia o que fazer. [...] Senti muita dificuldade na carta sinal.
	02	P2	Primeiramente, falar, eu acho que, como se trata de um jogo, ele tem que induzir sempre o lado da diversão, né? Sim. Foi divertido [...] o entretenimento entre nós colegas, nós quatro.
	03	P3	O jogo é competitivo, mas eu achei interessante que cada um tava ajudando um ao outro. O que não é comum de ver em um jogo de tabuleiro, né? Porque um quer vencer o outro. [...] Quatro jogadores também é perfeito.

²⁶ Inferência nossa.

²⁷ Nem todas as respostas estão em sua íntegra, recortes foram realizados para sintetizar o quadro.

	04	P4	[...] eu gostei muito de jogar, né? Por conta dessa parte competitiva o que me fez querer saber o que eu realmente estava fazendo. [...] O jogo me fez querer ir buscar, depois do jogo também para que na próxima jogada eu consiga andar mais e pontuar mais.
PN4	05	P1	<i>Não respondeu.</i>
	06	P2	Eu acho que ele pode não ter sido atingido por completo [...]. Mas eu acho que ele nos induziu a tentar conhecer mais sobre a Libras, porque diversos sinais que a gente não sabia identificar, [...], a gente tinha dificuldade, a gente pedia ajuda, sentava um com o outro para conversar.
	07	P3	O jogo é bem didático mesmo. Eu consegui aprender os sinais jogando o DIVERTLIBRAS.
	08	P4	A gente conseguiu ver o objetivo do recurso, não só os sinais, mas essa parte cultural, essa parte histórica, faz com que a gente aprenda sobre a comunidade surda.
PN5	09	P1	Não. Precisa de um vídeo explicando o jogo.
	10	P2	Não.
	11	P3	Não.
	12	P4	Não.
PN6	13	P1	A gente sentiu dificuldade no tipo de sinal. [...] A moça (<i>no aplicativo</i>) ²⁸ fazia o sinal, mas acho que faltou uma legenda para dizer o que significava. [...] Eu acho que a gente tinha que ser preparado para poder jogar, para não estar perguntando tanto.
	14	P2	Acho que podia melhorar os sinais das cartas, tinha sinais que mesmo a gente olhando, não dava para identificar.
	15	P3	Em relação ao jogo, em geral, eu achei organizado, bem-organizado, as cartas separadas em seus devidos lugares. Os pinos com bastante espaços para cada um deles. [...] Seria bom dar uma atualizada nas cartas sinal.
	16	P4	A carta sinal precisa de uma legenda para a gente poder identificar.

Fonte: *Microsoft Forms*, elaborado pela autora.

O grupo D foi o penúltimo grupo que participou da testagem e validação do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS. Esta equipe, assim como o grupo C, foi composta por

²⁸ Inferência nossa.

quatro participantes, as quais puderam vivenciar o PE na disciplina de Libras, todavia, apenas três integrantes estavam presentes no dia da coleta de dados. O Quadro 11 apresenta as percepções dos integrantes que compõem o grupo D.

Quadro 11 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo D.²⁹

PERGUNTA NORTEADORA	Nº	PARTICIPANTE	EXCERTOS
PN1	01	P1	Ah! Eu achei bem interessante, achei divertido. Achei assim [...] tirou daquele processo de estar entre quatro paredes, que eu estava [...] tirou um pouco daquela zona de conforto, né?
	02	P2	Achei interessante e divertido.
	03	P3	Foi bem divertido.
PN2	04	P1	Eu gostei de fazer os sinais. Eu não sei muito a respeito. Eu achava que a datilologia (<i>a Libras</i>) ³⁰ era só fazer o alfabeto, mas não, né?
	05	P2	Foi o que me fez interessar por Libras, despertou meu interesse.
	06	P3	Eu gostei do modelo de tabuleiro, né? Eu achei que foi algo muito interessante, algo que prendeu muito a minha atenção. Pelo fato de ele ser algo colorido, ter bastante figuras, conseguiu prender bastante a minha atenção.
PN3	07	P1	Também assim, quando teve o recesso. Aí a gente ficou fora umas duas semanas, três sem aula. Aí lembrou para mim, né? Me divertir. E aprimorar mais aquilo que a gente não conhecia muito.
	08	P2	Acho que a carta (<i>carta sinal</i>) faltou um pouco mais. Como elas estavam, né? Que a gente não conseguia entender. Entendi. A posição das cartas, assim. Como dava a mão. O que ela realmente estava mostrando.
	09	P3	A carta deveria ter a legenda do sinal. Eu achei os desenhos, as imagens foram bastante confusas.
PN4	10	P1	Ah! Eu acredito que sim.
	11	P2	<i>Não respondeu.</i>
	12	P3	<i>Não respondeu.</i>
PN5	13	P1	Foi, foi.
	14	P2	Sim.
	15	P3	Sim. [...] com o manual daria para entender facilmente (<i>o jogo</i>).
PN6	16	P1	Eu achei bem dinâmico.

²⁹ Nem todas as respostas estão em sua íntegra, recortes foram realizados para sintetizar o quadro.

³⁰ Inferência nossa.

			Uma das categorias (<i>carta categoria</i>) que eu queria sugerir era que poderia deixar um tema livre para quem sabe fazer, [...] deixar aberto para quem quer escolher a categoria.
	17	P2	[...] Quando eu saí (<i>da aula</i>), eu entrei no carro, eu falei para o meu marido assim “Olha, eu já aprendi uma coisa (<i>em Libras</i>)”.
	18	P3	Eu achei que foi um jogo simples, que a galera pegou rápido. E a dinâmica entre pessoas foi boa, né? Sinalizar com os colegas e avaliá-los e também contribuir.

Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

O último quadro que foi investigado e apresentado, é o Quadro 12. Nesta tabela, pode-se encontrar o *feedback* dos estudantes do Grupo E, composto por quatro participantes, denominados, como nos quadros anteriores, P1, P2, P3 e P4.

Quadro 12 - Excertos da entrevista em grupo focal com o Grupo E.³¹

PERGUNTA NORTEADORA	Nº	PARTICIPANTE	EXCERTOS
PN1	01	P1	Eu gostei, eu achei muito interessante. [...] eu acho que ele (<i>o jogo</i>) ³² te ajuda muito a você manter atualizado e não esquecer os sinais.
	02	P2	O jogo, ele serve como pontapé para você entender o que é Libras [...] E como a gente estava ali, no começo, eu confesso para você que eu achei um pouco chato, mas depois, com as perguntas, a gente tinha que entender os sinais, a gente tinha que até decifrar o que estava escrito no sinal ali, porque estava muito difícil, mas aos poucos a gente foi [...].
	03	P3	Eu que sou competitiva, adorei, mas eu me senti assim [...] traída pela minha interpretação, porque as cartas não eram muito nítidas, então eu fiquei assim, como é que faz isso? [...] mas eu achei que foi muito interessante, até para a gente se surpreender com o nosso vocabulário, que a gente já tem só com essas aulas.
	04	P4	[...] eu acho que foi um estímulo, porque como a gente está trabalhando com a disciplina, tem muitos sinais ali nos jogos que a gente não sabia, que a gente não conhecia, [...] então a gente vai buscar, é como se fosse

³¹ Nem todas as respostas estão em sua íntegra, recortes foram realizados para sintetizar o quadro.

³² Inferência nossa.

			um pontapé inicial para a gente começar a buscar.
PN2	05	P1	[...] mas aí foi interessante porque, como eu falei ali em sala, teve uma questão que você (<i>a pesquisadora</i>) teve que falar, e a forma de expressão do rosto, elas entenderam que era uma pergunta, e na hora que eu fui falar, fazer o gesto, expressão facial.
	06	P2	Muito positiva.
	07	P3	Adorei a experiência.
	08	P4	Positiva.
PN3	09	P1	O desenho.
	10	P2	O desenho (o sinal) era muito difícil de interpretar.
	11	P3	Faltou clareza no desenho. [...] mas eu acho que se fosse uma ilustração seria mais interessante porque fica mais nítido até as setinhas [...].
	12	P4	<i>Não respondeu.</i>
PN4	13	P1	Acho que sim.
	14	P2	Conseguiu sim.
	15	P3	Sim.
	16	P4	Sim.
PN5	17	P1	<i>Não respondeu.</i>
	18	P2	Pra mim, como nós já sabíamos que era um jogo de tabuleiro, a gente já tem noção.
	19	P3	Mas assim, quando tu começou a ler as regras, eu fiquei assim: “ah, que difícil”, mas [...] o jogo em si ele não é difícil.
	20	P4	Com o aplicativo a gente consegue (<i>jogar</i>).
PN6	21	P1	Eu acho que os vídeos no celular foram tão importantes pra poder desvendar (<i>o sinal</i>). Foi um ponto positivo.
	22	P2	<i>Não respondeu.</i>
	23	P3	[...] a gente achou que seria interessante deixar a pessoa ganhar, mas deixar a galera continuar.
	24	P4	Você vai no aplicativo, você vai ver como é o sinal.

Fonte: Microsoft Forms, elaborado pela autora.

Por meio da análise dos Quadros 8, 9, 10, 11 e 12, foi possível construir as considerações finais sobre como foi a experiência da segunda turma ao jogar o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS. De acordo com as devolutivas dos Grupos A, B, C, D e E, em relação ao jogo, foi possível inferir que os participantes desta turma tiveram uma experiência relevante com o jogo, como lê-se nos excertos 01 e 02 do Quadro 12.

De acordo com os grupos que participaram da testagem e validação do PE, três características do jogo ganharam destaque e foram pontos altos da vivência: a interação que o jogo de cartas com tabuleiro possibilita; o sentimento de competitividade que ele gera; e proporciona o treino da língua de sinais, por meio de um ambiente divertido. Os excertos 02 e 03, do Quadro 11, e os excertos 02 e 03 do Quadro 10 afirmam estes aspectos de maior relevância.

Os grupos consentiram que as cartas são adequadas para o jogo, mas relataram que apreciaram bastante as cartas palavras, cartas perguntas e cartas desafio, como os participantes afirmam nos excertos 17 e 18 do Quadro 8. Entretanto, um número significativo de integrantes dos grupos concorda que a maior dificuldade que tiveram durante a partida foi no nível intermediário, nas cartas sinais, pois não estavam disponíveis as legendas, tanto nas cartas quanto no aplicativo, e as imagens não estavam com boa resolução, como afirmou o P2, no excerto 8, do Quadro 11.

Ademais, o P3, do grupo C, no excerto de número 03, no Quadro 10, evidenciou que a quantidade de jogadores por partida foi adequada, visto que não prolonga a duração de jogadas por jogador. Está devolutiva confirma a organização da estrutura do jogo, o qual foi pensado para a quantidade de quatro integrantes por rodada e justifica ainda o número de pinos que contém na caixa do DIVERTLIBRAS.

Outros aspectos que chamaram a atenção dos grupos estão relacionados ao *design* do jogo. Segundo a P3, em sua devolutiva à PN2, no recorte número 06, no Quadro 11, o jogo de cartas com tabuleiro é colorido, o que faz com que os jogadores se sintam mais engajados nas partidas. As cores do produto educacional foram selecionadas justamente para chamar a atenção dos seus usuários, causando um impacto visual positivo naquele que manuseia o recurso, assim como Pereira (2023) afirma em seus estudos.

Em relação ao questionamento se o PE atingiu os objetivos ao qual foi proposto, os participantes deram respostas positivas sobre este aspecto, como pode-se verificar nos excertos números 10, 11 e 12 do Quadro 8. O grupo D, por exemplo, no seu conjunto de respostas, concordou ainda que o DIVERTLIBRAS conseguiu alcançar seus objetivos, a partir do momento em que ele auxilia os discentes a relembrar conceitos aprendidos durante a disciplina de Libras.

Adicionalmente, em relação ao nível de dificuldade do manuseio do jogo, os grupos ficaram divididos entre difícil e fácil, mas concordam, em suas falas, que quem já possui certo conhecimento de Libras irá desenvolver-se melhor durante as partidas do que aqueles que não tem conhecimento. Está devolutiva recai bastante em uma das premissas do PE que está

relacionada à sua usabilidade da metade para o final da disciplina de Libras, aspecto este que também já foi confirmado pelo próprio docente da disciplina.

No próximo subcapítulo, as melhorias e adaptações sugeridas pelo público-alvo da pesquisa, isto é, os participantes da fase de testagem e validação do PE, serão exploradas, assim como serão elencados os aspectos que, segundo o docente da disciplina de Libras entrevistado e os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA, devem ser mantidos no produto educacional DIVERTLIBRAS.

5.7 Melhorias e Adaptações Aplicadas ao Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS

Durante a fase de testagem e validação do PE, através dos dados coletados por meio dos instrumentos aplicados, questionário e entrevista em grupo focal, foi possível analisar as devolutivas do público-alvo que participou desta investigação acadêmica. Desta forma, pode-se expor, em síntese, o que deve ser mantido no produto educacional e o que pôde ser aprimorado e/ou adaptado, de acordo com a segunda turma.

No conjunto de respostas coletadas, conforme os gráficos e quadros apresentados neste trabalho, no Capítulo 5 “Análise de Resultados”, o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS atendeu de forma satisfatória seu público e os objetivos para os quais ele foi desenvolvido. Sendo assim, a organização e dinâmica do jogo deve ser mantida, pois, de acordo com os participantes, a estrutura do recurso possibilitou que ele fosse executado de maneira eficiente.

Adicionalmente, ele é um jogo autoexplicativo e jogável, não sendo necessário, por exemplo, um mediador para orientar o jogo durante as partidas, assim como podemos visualizar nas devolutivas dos participantes desta pesquisa, especificamente no Quadro 9, excertos números 09 e 10, e no Quadro 11, excerto número 15. Outro aspecto que foi mencionado pelos grupos atendidos está relacionado ao *design* e as cores do PE, os quais deve ser conservado.

A quantidade de jogadores por partida estipulada para o jogo também foi um fator positivo, mencionado por um dos integrantes da pesquisa, o qual, segundo ele deve ser mantida, visto que otimiza o tempo de jogadas por jogador na partida. Em relação aos níveis que o jogo está dividido e as cartas que compõem o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, estes também devem permanecer.

A entrevista com o docente da disciplina, o Prof. Dr. Silvio Vieira, possibilitou que ele, enquanto profissional da área, avaliasse os conteúdos que compõem as cartas e a sua devolutiva foi positiva quanto a estes temas, comprovando que assuntos explorados nas cartas – sejam elas,

carta palavra, sinal, frase, desafio, pergunta e categoria – contribuem com o aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais da Libras dos discentes dos cursos de graduação da UFPA.

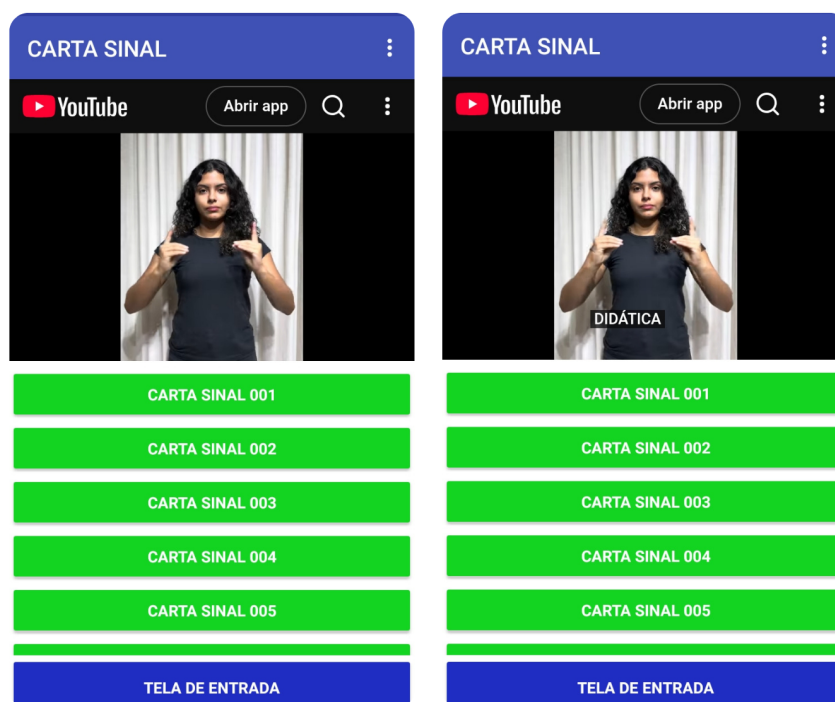
Ademais, outro aspecto avaliado pelos participantes da pesquisa foi o sentimento de competitividade que o jogo proporciona e faz com que os estudantes se engajem para ganhar o jogo. Entende-se que o cartão pontuação, um dos recursos que compõem o PE, deve ser mantido para que os jogadores possam tomar nota dos pontos que vão sendo adquiridos durante as partidas e, ao final, um ganhador possa ser nomeado de acordo com o quantitativo que ele/ela alcançou no jogo.

Todavia, o produto educacional DIVERTLIBRAS precisou passar por algumas adaptações e melhorias, as quais foram citadas pelo público-alvo da referida pesquisa. Estas melhorias foram coletadas por meio das entrevistas em grupo focais. Através do instrumento de coleta de dados, os discentes em formação externaram suas percepções sobre pontos que poderiam ser modificados no jogo com o intuito de fazer com que a experiência fosse ainda mais significativa, lúdica e prazerosa.

Dentre os pontos citados, um foi amplamente consensual entre os participantes da fase de testagem e validação. Tal ponto está relacionado às imagens que compõem as cartas, as quais não estavam nítidas suficientemente para que se pudessem visualizar com clareza o sinal em Libras nas cartas sinal. Este ajuste já aconteceu, como apresentado na Figura 19 do referido trabalho. A escolha por uma ilustração que atribuísse uma identidade à desenvolvedora do PE, foi não só a sugestão do Prof. Silvio Vieira, mas também de um dos participantes da investigação acadêmica. No Quadro 12, excerto número 11, o P3 sugere o uso de ilustrações nas cartas sinal.

Ademais, outro aspecto mencionado durante a coleta de dados foi a necessidade de adicionar aos vídeos do aplicativo a legenda para que os usuários possam nomear o sinal que devem sinalizar ao sortear uma carta sinal, recurso este que não esteve disponível no aplicativo na fase da testagem e validação. Sendo assim, o *app* já passou por essa adaptação e agora os jogadores contam com uma ferramenta de legenda nos vídeos que pode ser ativada ou desativada pelo usuário a qualquer momento, como ilustrado pela Figura 20.

Figura 20 - Print de tela do app com a função legenda ativada.



Fonte: Elaborado pela autora.

Durante a entrevista com o grupo E, um integrante, o P3, no excerto número 23, do Quadro 12, sugeriu que a partida não finalizasse quando um jogador chegasse ao fim do tabuleiro, mas que continuasse o jogo para que os outros participantes pudessem ter a oportunidade de explorar todo o tabuleiro. Decidimos, então, aderir a essa sugestão e as modificações em relação a esta regra específica do jogo já foi alterada no Manual de Instruções do jogo.

Após as análises dos resultados, foi viável avaliar todos os aspectos positivos e negativos do PE para que a experiência que os usuários tenham ao utilizar o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS alcance os melhores desfechos possíveis. Acreditamos que o jogo irá proporcionar aos seus jogadores novas aprendizagens para que eles possam aperfeiçoar seus conhecimentos em relação à Libras e, assim, interagir com o povo surdo em diferentes contextos.

6



CONSIDERAÇÕES FINAIS

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências e conhecimentos que são adquiridos durante a graduação são necessários e importantes para a formação acadêmica e para a atuação profissional dos discentes. Tendo isto em mente, entende-se que todas as disciplinas que são ofertadas durante o ensino superior, que compõem os Projetos Pedagógicos dos cursos, são imprescindíveis para preparar o discente no contexto em que eles vão atuar.

Em relação à disciplina de Libras, por exemplo – nos cursos em que a disciplina é ofertada, como nas licenciaturas, magistério e nos cursos de fonoaudiologia (BRASIL, 2002, Lei Nº 10.436) – ela tem objetivo de preparar o discente a se comunicar e interagir com indivíduos surdos e, conseqüente, promover a inclusão. A inserção da disciplina nos cursos de graduação e a busca por um ambiente educacional mais inclusivo, reflete a conquista de uma das lutas que o povo surdo traçou para que hoje eles pudessem atuar ativamente na sociedade.

Se pudermos recordar o contexto histórico da educação de Surdos no Brasil, que foi contemplado nesta investigação acadêmica, no Capítulo 1, podemos compreender que por muitos anos os indivíduos surdos foram considerados “doentes” por conta de suas especificidades. Assim, no passado, eles foram obrigados a oralizar e a se adaptar, forçadamente, a utilizar a língua dos ouvintes e a conviver como se compartilhassem as mesmas especificidades linguísticas.

Vimos nesta dissertação que foi somente 100 anos após o Congresso de Milão que os surdos passaram a ser vistos como um povo que possui a sua própria cultura, identidade e língua. Foi a partir deste momento na história que novas abordagens para o trabalho com estes indivíduos, nos ambientes educacionais, por exemplo, começaram a ser investigados e implementados. Entendemos, então, que a inclusão da pessoa surda ainda não acontece em sua totalidade na sociedade, mas estamos caminhando cada vez mais para que os surdos continuem conquistando seus direitos e exercendo seus deveres no meio social.

Afirmamos nesta pesquisa que uma das conquistas do povo surdo foi a implementação da disciplina de Libras nos cursos do ensino superior. Entretanto, comprovamos que a carga horária estabelecida para a referida disciplina ainda é limitada, além de não abranger todas as temáticas que preparam os discentes a desenvolver o processo de ensino e aprendizagem com estudantes surdos de forma adaptada e inclusiva, por exemplo. Esta lacuna na formação dos discentes, tende a provocar neles sentimentos de insegurança para trabalhar em sala de aulas em que haja a presença de estudantes surdos ou para interagir com pessoas surdas.

Eu, enquanto professora licenciada em Letras – Língua Inglesa pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), também pude vivenciar a disciplina de Libras durante um semestre no Ensino Superior. Em 2015, a disciplina já estava presente no meu curso, contando com uma carga horária de 60 horas. Todavia, como sou irmã de pessoa surda, eu já possuía conhecimentos sobre a língua de sinais, mas meus colegas na universidade apresentaram muitas dificuldades durante a disciplina e, por conta do pouco contato que tiveram com a referida língua, não conseguiram desenvolver todas as habilidades linguísticas necessárias para ter confiança para interagir com pessoas surdas.

Apesar de nunca ter tido a experiência de lecionar para um aluno surdo, eu acompanhei a vida estudantil da minha irmã enquanto aluna surda, assim, eu pude visualizar as dificuldades que ela apresentou durante o ensino básico – e apresenta agora no ensino superior. Tais dificuldades, infelizmente, estão ligadas a formação acadêmica dos docentes que estiveram presentes na vida educacional da minha familiar, os quais não tiveram a possibilidade de desenvolver um trabalho mais direcionado as necessidades dela por dois alguns motivos os quais foram apresentados na presente pesquisa: não tinham conhecimentos suficiente da Língua Brasileira de Sinais e não utilizaram estratégias e abordagens adaptadas de ensino para o contexto de uma pessoa surda.

Desta forma, os fatores mencionados acima, compuseram a motivação inicial para a presente pesquisa e provocaram os questionamentos acerca da carga horária da disciplina de Libras nos cursos de graduação da Universidade Federal do Pará (UFPA). Com o intuito de amenizar a problemática apresentada, o desenvolvimento de um produto educacional foi proposto com o objetivo de, através do seu uso, os discentes dos cursos de graduação que possuem a disciplina de Libras em seus projetos pedagógicos, pudessem aperfeiçoar seus conhecimentos em relação a Libras.

A presente investigação acadêmica se caracterizou como uma pesquisa de natureza aplicada com abordagem qualitativa (Brasileiro, 2021), a qual teve como instrumentos para coleta de dados, o levantamento bibliográfico (Botelho e Cruz, 2014), que esteve presente no Capítulo 2, Aporte Teórico, desta dissertação. O referencial que sustentou este trabalho contemplou teorias acerca da Língua Brasileira de Sinais (Libras), entendendo as suas configurações e características; a Abordagem Humanista, a qual, baseado em seus fundamentos, caracteriza o processo de aprendizagem com a utilização do DIVERTLIBRAS; além dos princípios que norteiam a definição de *Serious Games*.

Adicionalmente, vimos que os instrumentos para coleta de dados utilizados na pesquisa foram o questionário (Brasileiro, 2021) e a entrevista em grupo focal (Corrêa, Oliveira e

Oliveira, 2021). O questionário foi aplicado com todos os participantes da pesquisa, entretanto, a entrevista em grupo focal foi realizada apenas com a turma que participou da testagem e validação do PE. Os resultados dos instrumentos de coleta de dados foram utilizados durante a análise de dados como forma de comparação entre os efeitos que o PE causou nos participantes quando foi apresentado como protótipo e quando foi apresentado e manuseado enquanto recurso consolidado.

Outrossim, como mencionado no Capítulo 3 desta pesquisa, os participantes desta foram os discentes dos cursos de graduação da UFPA, em específico duas turmas de discentes participaram da presente investigação acadêmica. A primeira turma abrangeu os discentes do curso de Pedagogia, 8º semestre, da UFPA campus Castanhal. Estes discentes foram acompanhados por mim durante a disciplina de Estágio Supervisionado que está presente no programa de pós-graduação de que faço parte, o PPGCIMES. Os discentes da primeira turma não passaram pela fase de testagem e validação do PE, mas foram apresentados ao protótipo do produto educacional.

A segunda turma de participantes, foram os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do ICEN/UFPA, 7º semestre, turno noturno. Com esta turma foi possível realizar a testagem e validação do PE, visto que o produto estava estruturado e pronto para ser manuseado em sua forma integral. Assim, este grupo foi o público-alvo da pesquisa.

Em seguida, após a fase de testagem e validação, os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais passaram pela entrevista em grupo focal. A entrevista contou com perguntas norteadoras que guiaram todo o diálogo entre pesquisadora e público-alvo, sendo que estes foram gravados para que análises posteriores pudessem ocorrer. Ao final da fase de testagem, outro questionário foi aplicado, mas desta vez com a segunda turma.

O foco da pesquisa concentrou-se na questão-foco apresentada na introdução deste trabalho: **como se pode aperfeiçoar os conhecimentos de Libras dos discentes dos cursos de graduação da UFPA, em que há a presença da disciplina de Libras em seu Projeto Pedagógico, através de um aprendizado lúdico e dinâmico?** Com intuito de responder a esta pergunta, o objetivo geral da pesquisa foi estabelecido e concentrou-se em **elaborar um recurso que contribua com o aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais em relação a Libras dos discentes dos cursos de graduação da UFPA.**

A análise de resultados, presente no Capítulo 5 desta dissertação, foi a fase em que todos os dados coletados foram observados e foi possível inferir que o objetivo geral, mencionado acima, e os objetivos específicos da pesquisa foram atingidos. Por meio das devolutivas dos participantes tanto nos questionários, quanto nas entrevistas em grupo focais, considerou-se que

o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS foi um recurso que contribui positivamente com a disciplina, ao passo que, ao ser manuseado pelos discentes, eles tiveram a possibilidade de aperfeiçoar seus conhecimentos na língua de forma lúdica, dinâmica e divertida.

Através dos gráficos e quadros desenvolvidos com os dados coletados inferiu-se que a Libras é trabalhada de forma integral no PE (Godoi, Lima e Andrade, 2016). O DIVERTLIBRAS englobou ainda vários aspectos da abordagem humanista, visto que colocou o discente como ativo durante toda a partida, possibilitando ao usuário uma aprendizagem significativa, com construção de valores e identidade (Oliveira *et al.*, 2022). Adicionalmente, o produto educacional apresentou características de um jogo, mas com objetivos de desenvolver a aprendizagem, sendo definido como um *Serious Game* (Palha, 2022). Todas as afirmativas puderam ser concluídas de acordo com as devolutivas dos participantes analisadas nesta investigação acadêmica.

A partir dos dados levantados, limitações e fatores negativos e positivos, em relação ao PE, puderam ser apontados. Dentre as limitações, visualizamos que o produto pode, em pesquisas futuras, expandir em relação aos conteúdos que o compõem. O intuito é que o jogo de cartas com tabuleiro possa abranger ainda mais temáticas, sinais e desafios para que a experiência com o jogo seja mais completa durante cada partida. Outro aspecto negativo que foi mencionado pelos participantes estava relacionado ao *design* do recurso, especificamente em relação as cartas sinal. Este último aspecto já foi corrigido após a testagem e validação.

Do mesmo modo, fatores positivos também foram mencionados pelos participantes durante sua avaliação e estavam relacionados ao jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS. Alguns destes fatores positivos do PE podem ser sintetizados. Desta forma, segundo os participantes da pesquisa, o jogo:

- É um recurso de fácil manuseio e otimiza o tempo da disciplina de Libras;
- Possui uma estrutura organizada, além de ser dinâmico, lúdico e divertido;
- Auxilia tanto os discentes quanto os docentes da disciplina de Libras;
- Possibilita o aperfeiçoamento da Libras por meio do treino, interação e aprendizagem de novos sinais;
- Estimula a interação entre os usuários;
- Proporciona uma aprendizagem diferente que transcende o ensino tradicional de ensino e aprendizagem.

Logo, diante do exposto, esta pesquisa revelou que a carga horária da disciplina de Libras é limitada e influencia diretamente na formação e atuação profissional dos participantes desta investigação acadêmica. Desta forma, eles não se sentem preparados para trabalhar ou

interagir com pessoas surdas. Neste contexto, faz-se necessário a inserção de produtos educacionais na disciplina, como o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, para que os discentes possam aperfeiçoar os seus conhecimentos linguísticos, potencializar suas habilidades e otimizar o tempo da disciplina de Libras.

Almeja-se que esta investigação continue contribuindo positivamente para os discentes dos cursos de graduação da UFPA na disciplina de Libras e que o PE, resultante da pesquisa, possa ser aproveitado da melhor maneira possível, sendo manuseado como ferramenta que auxilia na formação acadêmica dos seus usuários para que esses possam entender e compreender a língua de sinais e aperfeiçoar seus conhecimentos linguísticos e culturais em relação a Libras. Espera-se ainda que o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS gere impactos positivos para que pesquisas futuras possam nascer frente a temática explorada nesta investigação acadêmica.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- AMABILE, T. M. Componential Theory of Creativity. **Harvard Business School**, 26 April 2012. 12-096. Disponível em: <<https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/12-096.pdf>>. Acesso em: 17 Dezembro 2025.
- BARBOSA, G. C. L.; LIMA, L. D. D.; PEIXOTO, S. P. L. Teoria Humanista: Carl Rogers e a educação. **Ciências Humanas e Sociais**, Alagoas, 4, 2018. 161-172.
- BOTELHO, J. M.; CRUZ, V. A. G. D. **Metodologia Científica**. São Paulo: Person Education do Brasil, 2014.
- BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Brasília: Planalto, 2005. Disponível em:< https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm> Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Planalto, 2005. Disponível em:< https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- BRASIL. **Lei 10.436, de 24 de abril de 2002**. Brasília: Planalto, 2002. Disponível em:< https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm> Acesso em: 22 de outubro de 2024.
- BRASILEIRO, A. M. M. **Como produzir textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Contexto, 2021.
- CASTAMAN, A. S.; TOMMASINO, A. Abordagem Humanista: considerações sobre uma escola de ensino fundamental. **Revista Cocar**, Belém, 14, set./dez. 2020. 1-17. Disponível em: <<https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3481/1667>>. Acesso em: 17 dezembro 2024.
- CORRÊA, A. M. D.; OLIVEIRA, G. S. D.; OLIVEIRA, A. C. D. O grupo focal na pesquisa qualitativa: princípios e fundamentos. **Revista Prima**, Rio de Janeiro, 2, 2021. 34-47. Disponível em: <<https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/41>>. Acesso em: 29 junho 2025.
- COSTA, W. F. et al. Uso de instrumentos de coleta de dados em pesquisa qualitativa: um estudo em produções científicas em turismo. **Revista Turismo - Visão e Ação - Eletrônica**, Itajaí - SC, 20, jan./abr. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.univali.br/index.php/rtva/article/view/12166>>. Acesso em: 29 junho 2025.
- CUBA, G. P. D. **Jogos Sérios: tecnologia de jogos por computador aplicada ao ensino e aprendizagem**. Catalão: [s.n.], 2009. Disponível em: <<https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/498/o/Cuba2009.pdf>>. Acesso em: 25 janeiro 2025.
- DICIONÁRIO Criativo. **Dicionário Criativo**, 2025. Disponível em: <<https://dicionariocriativo.com.br>>. Acesso em: 09 julho 2025.

ENAPE, E. N. D. A. P. **Curso Básico: Língua Brasileira de Sinais**. Brasília: [s.n.], 2019.

FARIA, J. G.; FIGUEIREDO, F. J. Q. D.; FREITAS, G. G. D. A disciplina de Libras em cursos de licenciatura na UFG: um estudo sobre estratégias de aprendizagens. **Signótica**, Goiânia, 32, 2020. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9514888>>. Acesso em: 07 janeiro 2026.

FLEURY, M. T. L.; WELANG, S. R. C. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. **GV Pesquisas**, Rio de Janeiro, 2016-2017. Disponível em: <<https://periodicos.fgv.br>>. Acesso em: 29 junho 2025.

GODOI, E.; LIMA, M. D.; ANDRADE, V. A. B. (.). **Língua Brasileira de Sinais LIBRAS: a formação continuada de professores**. Uberlândia: EDUFU, 2016. 362 p.

GREGÓRIO, S. B. Humanismo. **Dicionário de Filosofia**, S/D. Disponível em: <<https://sites.google.com/view/sbgdicionariodefilosofia/humanismo?authuser=0>>. Acesso em: 07 julho 2025.

HARRISON, K. M. P. Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): apresentando a língua e suas características. In: GÓES, A. M., et al. **Língua Brasileira de Sinais - Libras**. [S.l.]: [s.n.], 2011.

JUNIOR, A. T. B. et al. Criação de um modelo conceitual para documentação de game design. **SBGames**, 2016. Disponível em: <<https://www.sbgames.org/sbgames2016/downloads/anais/157033.pdf>>. Acesso em: 20 dezembro 2024.

KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. **Língua Brasileira de Sinais: A imagem do pensamento**. São Paulo: Escala, v. 2, 2008.

KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. **Língua Brasileira de Sinais: A imagem do pensamento**. São Paulo: Escala, v. 3, 2008.

KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. **Língua Brasileira de Sinais: A linguagem do pensamento**. São Paulo: Escala, v. 1, 2008.

LARA, D. F. et al. A produção acadêmica sobre o uso de Jogos Sérios na educação: avanços alcançados. **NAMID/UFPB**, Paraíba, janeiro 2023. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/259893/001169184.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 janeiro 2025.

LEITE, P. D. S.; MENDONÇA, V. G. D. Diretrizes para game design de jogos educacionais. **SBGames**, 2013. Disponível em: <<https://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/artedesign/17-dt-paper.pdf>>. Acesso em: 20 dezembro 2024.

MACHADO, L. D. S. et al. Serious Games Baseados em Realidade Virtual para Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 2010. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbem/a/dMfcKJsjsS5XdcBJTyNw9SNw/?format=pdf&lang=pt>>.
Acesso em: 10 agosto 2025.

MACHADO, V. L. V.; WEININGER, M. J. As Variantes da Língua Brasileira de Sinais - Libras. **Transversal - Revista em Tradução**, Fortaleza, 4, 2018. 41-65. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/38106/1/2018_art_vlvmachadojweininger.pdf>.
Acesso em: 13 setembro 2025.

MENEZES, J. J. D. O. **Educação Humanística**: um estudo sobre o desempenho dos alunos de 5º e 9º anos do Ensino Fundamental em avaliações em larga escala de matemática. Universidade Estadual Paulista. Bauru. 2016.

MIT, M. I. O. T. Sobre Nós. **MIT App Inventor**, 2025. Disponível em: <<https://appinventor.mit.edu/about-us>>. Acesso em: 17 março 2025.

MOREIRA, M. A. Behaviorismo, humanismo e cognitivismo. In: MORERIA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. São Paulo: Centauro, 2010.

NAKANO, T. D. C.; WESCHLER, S. M. Creativity and innovation: Skills for the 21st century. **Estudos de Psicologia**, Campinas, jul./set. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/vrTxJGjGnYFLqQGcTzFgfcf/?lang=en>>>. Acesso em: 26 setembro 2025.

OLIVEIRA, A. P. D. et al. Abordagem Humanista e o Processo Psicoterapêutico criado por Carl Rogers. **Revista Enfermagem e Saúde Coletiva**, São Paulo, 2022. 41-50. Disponível em: <<https://revesc.esy.es/index.php/revesc/article/view/129/141>>. Acesso em: 17 dezembro 2024.

OLIVEIRA, G. S. D. et al. Grupo Focal: uma técnica de coleta de dados numa investigação qualitativa? **Cadernos da Fucamp**, Minas Gerais, 19, 2020. 1-13. Disponível em: <<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2208>>. Acesso em: 2025 junho 2025.

OLIVEIRA, G. S. D.; SAAD, N. D. S.; SANTOS, A. O. A teoria humanista de Carl Rogers: contribuições para o desenvolvimento da prática pedagógica em matemática. **Revista Volare**, Volta Redonda, 2021. 81-98. Disponível em: <<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/1038/825>>. Acesso em: 17 dezembro 2024.

OLIVEIRA, R. N. R. D.; ROCHA, R. V. D. Modelo Conceitual para Planejamento da Avaliação em Jogos Sérios. **XIX SBGames**, Recife, nov. 2020. Disponível em: <<https://www.sbgames.org/proceedings2020/EducacaoFull/209743.pdf>>. Acesso em: 25 janeiro 2025.

OPENAI. **ChatGPT, versão GPT-4.5**, 2025. Disponível em: <<https://chatgpt.com>>. Acesso em: 9 julho 2025

OPENAI. **ChatGPT, versão GPT-5.2**, 2026. Disponível em: <<https://chatgpt.com>>. Acesso em: 20 fevereiro 2026.

PALHA, G. D. S. **Serious Games: Uma abordagem conceitual de aprendizagem baseada em jogos no ensino de ciências**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina. 2022.

PEREIRA, C. A cor como signo: fundamentos para uma abordagem semiótica das cores no design. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, 31, 2023. 06-20. Disponível em: <<https://eed.emnuvens.com.br/design/article/view/1574>>. Acesso em: 26 dezembro 2024.

PERLIN, G.; STROBEL, K. Fundamentos da Educação de Surdos. **Universidade Federal de Santa Catarina**, Santa Catarina, 2008. Disponível em: <https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificafundamentosDaEducacaoDeSurdos/assets/279/TEXTTO_BASE-Fundamentos_Educ_Surdos.pdf>. Acesso em: 08 dezembro 2024.

RHODES, M. An Anlyses of Creativity. **The Phi Delta Kappan**, 42, abr 1961. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/444630459/analysis-of-creativity>>. Acesso em: 26 dezembro 2025.

RIZZATI, M. et al. O quem contém e o quê está contido em um Processo/Produto Educacional? Reflexões sobre um conjunto de ações demandadas para Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino. **Educitec**, Manaus, 8, 2022. Disponível em: <<https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2114/1115>>. Acesso em: 04 agosto 2025.

ROGERS, C. R. **Liberdade para Aprender**. 2^a. ed. Belo Horizonte: Interlivros de Minas Gerais, 1972.

SANTOS, R. V. D. Abordagens do Processo de Ensino e Aprendizagem. **Integração**, jan./fev./mar. 2005. 19-31. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7468374/mod_resource/content/1/material_leitura/Santos_R_V_-_abordagens_do_processo_de_ensino_e_aprendizagem.pdf>. Acesso em: 19 dezembro 2024.

SCHELL, J. **The art of game design: a book of lense**. [S.l.]: Morgan Kauffman Publishers, 2008.

SCHUYTEMA, P. **Design de Games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SILVA, C. D. B. D. **Oferta da Disciplina de Libras no Ensino Fundamental na Rede Municipal de Castanhal-PA**. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2024.

STROBEL, K. **As Imagens do Outro sobre a Cultura Surda**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

TARJA, S.; JOHANNESSON, M.; BACKLUND, P. Serious Games - An Overview. **School of Humanities and Informatics**, Sweden, 05 fev. 2007. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/220017759_Serious_Games_-_An_Overview>. Acesso em: 25 janeiro 2025.

UFPA. Instituto de Ciências Exatas e Naturais - Apresentação. **Universidade Federal do Pará**, 2020. Disponível em: <<https://icen.ufpa.br/index.php/apresentacao>>. Acesso em: 01 outubro 2025.

UFPA, U. F. D. P. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais. **Universidade Federal do Pará**, 05 julho 2011. Disponível em: <<https://facin.ufpa.br/projeto-pedagogico-do-curso-de-licenciatura-em-ciencias-naturais.html>>. Acesso em: 13 janeiro 2026.

UFPA, U. F. D. P. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA. **Universidade Federal do Pará**, 2016. Disponível em: <<https://sigaa.ufpa.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/153314;jsessionid=07FD4A7AADFD F4B4EA54C1F6A2A05C31.castanha1>>. Acesso em: 07 janeiro 2026.



APÊNDICES

APÊNDICE A – DIVERTLIBRAS GAME DESIGN DOCUMENT



Game Design Document (GDD)

Adaptação do modelo de Schuytema (2008)

Baseado no modelo de GDD proposto por Schuytema (2008), um Game Design Document adaptado pode ser construído para o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS.



VISÃO GERAL ESSENCIAL

a) Resumo

O produto educacional (PE) DIVERTLIBRAS é um jogo de cartas com tabuleiro na qual tem o objetivo de ser um auxílio para o aperfeiçoamento das habilidades linguísticas e culturais da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) dos discentes da Universidade Federal do Pará (UFPA). Além disso, o recurso foi desenvolvido para ser utilizado no decorrer da disciplina de Libras, a qual compõem a ementa de alguns cursos de graduação.

Por meio da experiência do jogo, os discentes poderão ter uma aprendizagem significativa atrelado ao divertimento e a ludicidade que o jogo proporciona, pois proporciona aos seus participantes interação, desafio e uso da língua de sinais.

b) Aspectos Fundamentais

O jogo de cartas com tabuleiro dispõe de recursos que são essenciais para a sua jogabilidade, sendo estes: manual de instruções, tabuleiro com coloração diversa para representar os níveis do jogo, cartas (palavra, sinal, frase, categoria, perguntas e desafio), pinos, dado numérico e um aplicativo.

O jogo é dividido em níveis, sendo eles básico, intermediário e avançado. Para cada nível, o usuário terá uma experiência diferente. O nível básico é representado pela cor amarela; o nível intermediário é simbolizado pela cor verde; e o nível avançado é caracterizado pela cor vermelha. No jogo há ainda a presença de cartas desafios, carta categoria e carta pergunta. Existem casas específicas no tabuleiro que irão indicar o uso destas cartas.



Game Design Document (GDD)

Adaptação do modelo de Schuytema (2008)

c) Golden Nuggets

Dentre os diferenciais presentes no jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, em relação a outros produtos educacionais que envolvem o uso da Libras, está o objetivo de aperfeiçoar as habilidades linguísticas e culturais de discentes dos cursos de graduação da UFPA por meio dos conhecimentos que eles já possuem, pois possuem nos Projetos Pedagógicos dos seus referidos cursos a disciplina de Libras.

Ademais, o jogo proporciona uma dinâmica que envolve ludicidade e entretenimento a partir da interação com outros jogadores da rodada e é um recurso que promove a participação ativa dos seus participantes em prol dos seus interesses de aprendizagem.

OBJETIVOS ESSENCIAIS DO GAME

a) Estrutura

O jogo deve seguir o sentido do tabuleiro, pois desta forma os jogadores poderão passar por todos os níveis disponíveis na brincadeira. Para que a estrutura do tabuleiro e do jogo siga corretamente, é preciso que o usuário esteja atento as casas em que estaciona e as orientações que são determinados em cada uma destas casas.

b) Personagens

O jogo tem como público-alvo discentes dos cursos de graduação da UFPA. Entretanto, caso demonstrem interesse em aperfeiçoar conhecimentos em relação aos aspectos linguísticos, culturais e estratégias de ensino adaptadas para estudantes surdos, outros profissionais podem fazer uso do produto educacional.



✨ DIVERTLIBRAS ✨

Game Design Document (GDD)

Adaptação do modelo de Schuytema (2008)

CONFLITOS E SOLUÇÕES

Para brincar com o jogo de cartas com tabuleiro, seus usuários devem utilizar o tabuleiro e, necessariamente, as cartas e recursos que acompanham o jogo como os pinos, o dado, o aplicativo e o manual de instruções.

VARIAÇÕES DO JOGO

Apesar do DIVERTLIBRAS ser um jogo de cartas com tabuleiro, podem ocorrer variações na sua jogabilidade. Os usuários, por exemplo, podem decidir por usar apenas as cartas para jogar, sem o uso do tabuleiro.

FLUXO DO JOGO

Cada grau de dificuldade do jogo - aqui indicado pelos níveis básico, intermediário e avançado - requerem do jogador um desafio diferente: no primeiro nível, por exemplo, ao sortear a carta palavra, o usuário deve realizar a datilologia das palavras em Libras; no segundo nível, os jogadores sorteiam uma carta sinal e devem sinalizar tal sinal utilizando configurações de mão e expressões faciais adequadas; no último nível, o terceiro, os participantes da jogada irão sortear uma carta frase e produzir enunciados em Libras e/ou diálogos com um dos participantes.





Game Design Document (GDD)

Adaptação do modelo de Schuytema (2008)

A pontuação do jogo por participante varia de acordo com as cartas. Cartas palavra, valem um ponto, cartas sinal valem dois pontos; cartas frases valem três pontos; cartas categoria valem um ponto; cartas pergunta valem três pontos; e a cartas desafio valem cinco pontos. Para calcular a pontuação final, cada usuário recebe um cartão-pontuação, neste cartão estão contidas as informações sobre a pontuação que o participante obteve em cada nível do jogo assim como em cada carta sorteada. Ao final, os jogadores fazem a soma das suas respectivas pontuações e analisam quem foi o ganhador da rodada.

Durante a partida, ao percorrer as casas do jogo, os jogadores podem posicionar-se em casas com comandos de voltar duas casas, avançar três casas e voltar para o início do jogo o que fará com que o jogador tenha dificuldade em chegar ao final da partida.

Os usuários contam com um recurso extra no tabuleiro, um QR Code para fazer download do aplicativo do jogo. Este recurso deve ser utilizado caso haja dúvidas quanto a sinalização de algum sinal ou quando o adversário quer confirmar o sinal realizado pelo participante que está com a vez na rodada.



**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO (DISCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA DA
UFPA – CAMPUS CASTANHAL)**

- 1. Você já teve contato com a Língua Brasileira de Sinais antes da disciplina de Libras ofertada no seu curso de graduação?**
☐ Sim.
☐ Não.
- 2. Caso tenha respondido sim na pergunta anterior, qual foi o contato?**
- 3. Qual seu nível de proficiência na Língua Brasileira de Sinais?**
☐ Nenhum conhecimento.
☐ Conhecimento básico (reconheço alguns sinais e consigo me comunicar minimamente).
☐ Conhecimento intermediário (consigo manter uma conversa simples, mas com algumas limitações).
☐ Conhecimento avançado (me comunico bem, com poucos erros).
☐ Fluente (compreendo e me expresso com naturalidade).
- 4. Como você avalia a importância da disciplina de Libras para a sua formação acadêmica?**
☐ Muito importante.
☐ Importante.
☐ Neutra.
☐ Pouco importante.
☐ Nada importante.
- 5. Durante a disciplina de Libras, ministrada pelo Prof. Me. Rubens Faro, você apresentou/ sentiu alguma dificuldade? Se sim, quais foram as dificuldades apresentadas?**
- 6. A carga horária ofertada pela disciplina de Libras foi suficiente para que você esteja preparado(a) a comunicar-se com um estudante surdo?**
☐ Sim, a carga horária foi adequada.
☐ Parcialmente, mas seria necessário mais tempo de prática.
☐ Não, a carga horária foi insuficiente para um aprendizado eficaz.
☐ Não, a disciplina deveria ter mais aprofundamento e prática.
- 7. Como você avalia os métodos e abordagens de ensino utilizadas pelo docente da disciplina de Libras?**

- () Excelente.
- () Muito bom.
- () Bom.
- () Regular.
- () Ruim.

8. Você acredita que por conta de o docente da disciplina de Libras ser pessoa surda tornou o aprendizado mais significativo?

- () Sim.
- () Não.

9. Justifique a sua resposta da pergunta anterior.

10. Você se sente preparado(a), enquanto futuro profissional da educação, a lidar com um aluno(a) surdo(a)?

- () Sim, estou totalmente preparado(a).
- () Sim, mas ainda preciso de mais prática.
- () Parcialmente, sinto que falta mais conhecimento e treino.
- () Não, tenho muitas dificuldades para me comunicar e ensinar.
- () Não, não me sinto preparado(a) de forma alguma.

11. Qual/quais melhorias a disciplina de Libras poderia ter ou qual/quais recursos poderiam ser implementados com o intuito que ela traga mais capacitação para você enquanto docente em formação?

12. Em relação aos conhecimentos e habilidades que foram adquiridos com a disciplina de Libras, como você acha que poderia aperfeiçoar seus conhecimentos em relação a esta língua de sinais?

13. Você acredita que a disciplina de Libras – obrigatória nos cursos de formação em Educação Especial de Fonoaudiologia e de Magistério, segundo a Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002 – pode contribuir para a inclusão de pessoas surdas no campo da educação básica?

- () Sim.
- () Não.

14. Se sim, como essa inclusão poderia ocorrer?

15. Ao ouvir sobre a pesquisa vinculada a este questionário, sobre a concepção e futuro desenvolvimento do produto educacional Jogo de Cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, você identifica neste jogo de cartas com tabuleiro um potencial para o aprimoramento da Libras para discentes em formação?

APÊNDICE C - TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM E/OU SOM PARA FINS DE PESQUISA

TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM E/OU SOM PARA FINS DE PESQUISA

Eu,

(CPF: _____), participante da pesquisa intitulada ***DIVERTLIBRAS: Jogo de Cartas com Tabuleiro para o Aperfeiçoamento dos Conhecimentos de Libras para Estudantes do Curso de Graduação da UFPA***, de forma livre e esclarecida, cedo o direito de uso das fotografias, vídeos e/ou voz adquiridos para o desenvolvimento do produto educacional resultante da referida pesquisa, e autorizo a pesquisadora, **Noura Ingrid Corrêa Solon (CPF: 020.052.692-80)**, vinculada a Universidade Federal do Pará, discente do Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES), responsável pelo trabalho a:

- 1- Utilizar e veicular as fotografias, vídeos e/ou voz obtidos durante sua participação em estudo/pesquisa na dissertação do mestrado do PPGCIMES, para fim de obtenção de grau acadêmico, garantindo a ocultação de identidade (mantendo-se a confidencialidade e a privacidade das informações), inclusive, mas não restrito a ocultação da face e/ou dos olhos, quando preciso;
- 2- Utilizar as fotografias, vídeos e/ou voz na produção de quaisquer materiais acadêmicos, inclusive aulas e apresentações em congressos e eventos científicos, por meio oral (conferências) ou impresso (pôsteres e painéis); na publicação de artigos científicos em meio impresso e/ou eletrônico para fins de divulgação, sem limitação de número de inserções e reproduções;
- 3- No caso de imagens, executar livremente a montagem de fotografias, realizando cortes e correções de brilho e/ou contrastes necessários, sem alterar a sua veracidade, utilizando-as exclusivamente para os fins previstos neste termo e responsabilizando-se pela guarda e pela utilização da obra final produzida;
- 4- No caso da voz, executar livremente a edição e montagem do trecho, realizando cortes e correções necessárias, assim como de gravações, sem alterar a sua veracidade, utilizando-as exclusivamente para os fins previstos neste termo e responsabilizando-se pela guarda e utilização da obra final produzida.

O participante declara que está ciente que não haverá pagamento financeiro de qualquer natureza neste ou em qualquer momento pela cessão das fotografias, dos vídeos e/ou da voz, e que está ciente que pode retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma, salvo os materiais científicos já publicados.

É vedado a pesquisadora utilizar as fotografias, os vídeos e/ou a voz para fins comerciais ou com objetivos diversos da pesquisa proposta, sob pena de responsabilização nos termos da legislação brasileira. A pesquisadora declara que o presente estudo/pesquisa será norteado pelos normativos éticos vigentes no Brasil.

Belém, _____ de agosto de 2025.

PESQUISADOR: Noura Ingrid Corrêa Solon
CPF: 020.052.692-80

PARTICIPANTE DO ESTUDO
CPF: _____

APÊNDICE D – PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ENTREVISTA EM GRUPO FOCAL (DISCENTES)

1. Como vocês se sentiram utilizando o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS na disciplina de Libras?
2. O que mais vocês gostaram nessa experiência? Por quê?
3. Durante o jogo, algo não funcionou bem ou poderia ser diferente? O quê?
4. O produto educacional (PE) foi proposto para ser utilizado como uma ferramenta para o aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais. Ele consegue atingir o objetivo ao qual foi desenvolvido? Ajudou de alguma forma o aprendizado de vocês?
5. Foi fácil ou difícil manusear o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS?
6. Quais aspectos devem ser mantidos no produto e por quais melhorias, de acordo com você, ele deve passar para se tornar mais eficiente e jogável?

APÊNDICE E – PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ENTREVISTA COM O DOCENTE

1. Qual a sua primeira impressão ao conhecer o produto educacional DIVERTLIBRAS?
2. O produto educacional (PE) foi proposto para ser utilizado como uma ferramenta para o aperfeiçoamento dos conhecimentos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais. Você acredita que ele conseguiu atingir o objetivo ao qual foi desenvolvido?
3. De que forma você avalia a seleção de palavras, sinais, frases, desafios, perguntas e categorias contidas no jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS? Você considera que esses elementos estão adequados ao contexto da disciplina de Libras e ao nível da turma?
4. Quais percepções você teve ao ver os discentes interagindo com o jogo de cartas com tabuleiro durante a validação do produto educacional?
5. Enquanto docente, quais aspectos devem ser mantidos no produto e por quais melhorias ele deve passar para se tornar mais eficiente?

**APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO (DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA
EM CIÊNCIAS NATURAIS DA UFPA)**

- 1. Você já teve contato com a Língua Brasileira de Sinais antes da disciplina de Libras ofertada no seu curso de graduação?**
☐ Sim.
☐ Não.
- 2. Caso tenha respondido sim na pergunta anterior, qual foi o contato?**
- 3. Qual seu nível de proficiência na Língua Brasileira de Sinais?**
☐ Nenhum conhecimento.
☐ Conhecimento básico (reconheço alguns sinais e consigo me comunicar minimamente).
☐ Conhecimento intermediário (consigo manter uma conversa simples, mas com algumas limitações).
☐ Conhecimento avançado (me comunico bem, com poucos erros).
☐ Fluente (compreendo e me expresso com naturalidade).
- 4. Como você avalia a importância da disciplina de Libras para a sua formação acadêmica?**
☐ Muito importante.
☐ Importante.
☐ Neutra.
☐ Pouco importante.
☐ Nada importante.
- 5. Durante a disciplina de Libras, ministrada pelo Profº. Drº. Silvio Vieira, você apresentou/ sentiu alguma dificuldade? Se sim, quais foram as dificuldades apresentadas?**
- 6. A carga horária ofertada pela disciplina de Libras foi suficiente para que você esteja preparado(a) a comunicar-se com um estudante surdo?**
☐ Sim, a carga horária foi adequada.
☐ Parcialmente, mas seria necessário mais tempo de prática.
☐ Não, a carga horária foi insuficiente para um aprendizado eficaz.
☐ Não, a disciplina deveria ter mais aprofundamento e prática.
- 7. Você se sente preparado(a), enquanto futuro profissional da educação, a lidar com um aluno(a) surdo(a)?**
☐ Sim, estou totalmente preparado(a).

- () Sim, mas ainda preciso de mais prática.
- () Parcialmente, sinto que falta mais conhecimento e treino.
- () Não, tenho muitas dificuldades para me comunicar e ensinar.
- () Não, não me sinto preparado(a) de forma alguma.

8. Você acredita que a disciplina de Libras – obrigatória nos cursos de formação em Educação Especial de Fonoaudiologia e de Magistério, segundo a Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002 – pode contribuir para a inclusão de pessoas surdas no campo da educação básica?

- () Sim.
- () Não.

9. Se sim, como essa inclusão poderia ocorrer?

10. A partir da experiência que você teve com o Jogo de Cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS, você acredita que ele pode ser utilizado como um recurso para o aperfeiçoamento dos conhecimentos me relação a Libras?

- () Sim.
- () Em parte.
- () Não.

11. Justifique a sua resposta da pergunta anterior.

APÊNDICE G – MANUAL DE INSTRUÇÕES DIVERTLIBRAS



Manual de Instruções

Jogadores, sejam bem-vindos ao Jogo de Cartas com Tabuleiro DIVERTLIBRAS. Com o jogo, espera-se que vocês possam ter uma excelente experiência de aprendizado aliado ao divertimento. Nunca é tarde para aperfeiçoar e por em práticas habilidades linguísticas e culturais em relação a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Componentes

Manual de instrução;
Quatro pinos coloridos;
Um dado numérico;
Um tabuleiro;
Aplicativo para download;
Cartões de pontuação;
Cartas palavra;
Cartas sinal;
Cartas frase;
Cartas categoria;
Cartas pergunta; e
Cartas desafio.

Objetivo

Alcançar a maior pontuação quando o primeiro jogador chegar na casa "FIM" do jogo no tabuleiro.

Regras

1. O jogo deve ser jogado com no máximo quatro (04) jogadores por partida, pois é a quantidade máxima de pinos disponíveis no pacote de jogo. Para dar início ao jogo, todos os pinos devem estar dispostos na casa "INÍCIO" do tabuleiro;
2. Para definir quem vai iniciar o jogo é simples! Os jogadores podem utilizar o dado numérico para sortear. O jogador com o maior número inicia a partida. Caso haja empate, os participantes do jogo devem lançar novamente o dado até ser definido a ordem de jogada de cada jogador;
3. As cartas devem estar organizadas por categoria, embaralhadas e viradas para baixo para serem retiradas aleatoriamente durante o jogo;

4. Posicionado ao centro do tabuleiro, há um QR Code. Ao escanear o este QR Code, os jogadores pode ter acesso ao APP do jogo para download e instalação. O recurso pode ser utilizado para verificar a sinalização correta de certo sinal em Libras; para realizar a busca de um sinal e frase que não recorda ou não sabe; e/ou para ser usado por um jogador que não está com vez na partida, atuando como um mediador, para verificar se o sinal que está sendo sinalizado pelo seu oponente está correto;

5. O jogador pontuará somente quando executar corretamente a datilologia da palavra, a sinalização do sinal ou frase sorteada antes de consultar o app, utilizando-o apenas para conferência da sinalização realizada;

6. Caso o jogador consulte o app antes da execução, ou apenas reproduza a palavra, sinal ou frase após visualizá-la no aplicativo, este não pontua, já que a ação será considerada apenas uma reprodução do que foi visualizado no recurso de apoio.



Sobre as Cartas do Jogo

Cada carta possui uma função e uma pontuação específica, conforme detalhado na tabela a seguir:

CARTA	FUNÇÃO NO JOGO	PONTUAÇÃO
Carta Palavra	É utilizada no nível básico do jogo. Ao cair nesta casa do jogo, o participante deve adquirir uma carta, ler a palavra e fazer a datilologia desta em Libras.	1 ponto
Carta Sinal	Deve ser manuseada no nível intermediário do jogo. Nesta casa, o jogador sorteia uma carta sinal, sinaliza em Libras e diz o significado do sinal que compõem a referida carta.	2 pontos
Carta Frase	A carta frase, quando sorteada por um jogador, ele/ela deve sinalizar a frase que está na carta em Libras.	3 pontos
Carta Categoria	A carta categoria, presente no jogo, será selecionada por um dos participantes, este deve sinalizar uma palavra referente a categoria sorteada que pode variar entre animais, alimentos, profissões, etc.	1 ponto
Carta Pergunta	A carta pergunta será sorteada e o jogador da rodada deverá responder a um questionamento relacionado a cultura do povo surdo e estratégias adaptadas de ensino e aprendizagem.	3 pontos
Carta Desafio	Na carta desafio, o participante será desafiado a realizar um diálogo ou ação entre os jogadores.	5 pontos



Como Jogar

1. Para iniciar o jogo, deve-se primeiro sortear a ordem de jogada de cada participante, esse sorteio pode acontecer através do dado numérico; Após definir a ordem dos jogadores, cada um deles irá escolher a cor do pino, de sua preferência, com o qual pretende jogar;
2. O primeiro jogador deve primeiro jogar o dado numérico e andar a quantidade de casas que foi sorteado ao jogar o dado. O jogo segue o sentido que está organizado no tabuleiro, tendo uma casa INÍCIO e uma casa FIM;
3. Os participantes da jogada devem utilizar o cartão de pontuação para registrar o resultado da sua pontuação. O jogador deverá anotar a quantidade de acertos em cada carta sorteada, realizar a fórmula de multiplicação, obter o resultado da multiplicação em cada carta e, quando chegar ao final do jogo, fazer a somatória da sua pontuação para obter o valor total dos seus pontos;
5. Caso o jogador da vez parar nas casas denominadas “cartas palavra”, “cartas sinal” e “cartas frase” pode acessar o QR Code que está disponível no centro do tabuleiro para fazer download e instalação do aplicativo do jogo, e pode tirar dúvidas em relação a sinalização de determinado sinal ou frase. O recurso pode ser utilizado ainda pelo jogador oponente para confirmar se a sinalização do participante da vez está correta;
6. As Cartas Sinal, no aplicativo, possuem legenda. O jogador tem a possibilidade de ativar esta função, caso queira. Para ativar, os participantes podem clicar no ícone  e, então, clicar em  para exibir a legenda em português;
7. Nas casas denominadas “cartas pergunta” e “cartas desafio”, os jogadores podem compartilhar experiências ou iniciar um diálogo para discutir sobre aspectos da cultura do povo surdo, estratégias adaptadas de ensino para estudantes surdos e praticar diálogos em Libras;
8. As casas nomeadas “volte duas casas” e “avance duas casas” devem ser respeitadas por cada jogador;
9. O primeiro jogador ao chegar ao final do tabuleiro antes dos outros participantes terá uma pontuação extra, especificada como “Bônus” no Cartão de Pontuação. Este jogador, apesar de ter chegado ao final primeiro que seus oponentes, deverá aguardar todos chegarem ao fim do tabuleiro para que se possa verificar qual jogador fez a maior pontuação e, assim, poderá ser definido o ganhador do jogo;

10. Os jogadores devem utilizar os conhecimentos que já possuem em relação a Libras para aperfeiçoar estas habilidades através do jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS;

Cartão de Pontuação

Cada jogador deve iniciar o jogo portando o seu respectivo Cartão de Pontuação e utilizar o recurso durante toda a partida para contabilizar sua pontuação ao final da rodada. Assim, o ganhador poderá ser definido;

 JOGO DE CARTAS COM TABULEIRO			
CARTÃO DE PONTUAÇÃO DO JOGADOR			
Nome do Jogador(a): _____			
Cor do Pino: _____			
CARTAS	QUANTIDADE	FÓRMULA	PONTUAÇÃO
Carta Palavra		x 1 =	
Carta Sinal		x 2 =	
Carta Frase		x 3 =	
Carta Categoria		x 1 =	
Carta Pergunta		x 3 =	
Carta Desafio		x 5 =	
Convidado para o Desafio		x 3 =	
Bônus		x 5 =	
Total: _____			

Variações do Jogo

Instrui-se que o jogo de cartas com tabuleiro DIVERTLIBRAS deve ser jogado com todos os recursos que o compõem. Entretanto, pode ocorrer variações na jogada, caso seja do interesse dos participantes, o jogo pode ser executado por meio da utilização apenas das cartas, sem ser necessário o uso do tabuleiro.

Por outro lado, caso seja executada essa variação do jogo, não há a possibilidade de utilizar o Cartão de Pontuação e os jogadores deverão encontrar outras estratégias para definir o ganhador do jogo.

Vencedor

Vence o jogo aquele participante que além de ter chegado ao final do tabuleiro em primeiro lugar, obter pontuação máxima na contagem dos pontos no Cartão de Pontuação.

Entretanto, caso o primeiro jogador ao chegar no final do tabuleiro não ter obtido a pontuação máxima entre os jogadores, o ganhador será aquele que, na sua somatória de pontos, tiver uma pontuação maior do que a dos outros três jogadores da partida.

**APROVEITE A EXPERIÊNCIA E TENHA UM
EXCELENTE JOGO!**





✨ **DIVERTLIBRAS** ✨