



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

EMERSON MICHAEL PEREIRA DA SILVA

**AUTOAVALIAÇÃO DOCENTE PARA O PLANEJAMENTO,
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA *EDUCACIONAL ESCAPE ROOM***

MACEIÓ / AL
2023

EMERSON MICHAEL PEREIRA DA SILVA

**AUTOAVALIAÇÃO DOCENTE PARA O PLANEJAMENTO,
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA *EDUCACIONAL ESCAPE ROOM***

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação, outorgado pela Universidade Federal de Alagoas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Silvio Cavalcante Pimentel.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Marta Ferreira Dias.

MACEIÓ / AL
2023

Catlogação na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S586a Silva, Emerson Michael Pereira da.
Autoavaliação docente para o planejamento, desenvolvimento e
avaliação da *Educational Escape Room* / Emerson Michael Pereira da
Silva. - 2023.
190 f. : il. color.

Orientador: Fernando Silvio Cavalcante Pimentel.
Coorientadora: Marta Ferreira Dias.
Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de
Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.
Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 120-125.
Apêndices: f. 126-190.

1. Escape Room – Estratégia de ensino. 2. Autoavaliação. 3. Competência
docente. I. Título.

CDU: 371.13

Para Maria Cicera e Manoel.

AGRADECIMENTOS

Antes de iniciar o ato de agradecimento, gostaria de registrar minha felicidade ao iniciar esse texto. Sou muito grato a todas oportunidades e aprendizados que aconteceram nos últimos anos da minha trajetória como pesquisador.

Ao meu orientador, Professor Dr. Fernando Silvio Cavalcante Pimentel, pelo acolhimento, paciência, orientação e toda dedicação. Foram momentos de muito aprendizado e crescimento, muito obrigado.

À minha coorientadora, Professora Dra. Marta Ferreira Dias, pela generosidade e todo conhecimento compartilhado.

À Universidade Federal de Alagoas, em especial a todos os professores do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), por todo conhecimento compartilhados, por acreditarem e incentivarem a produção da ciência.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPPES), pelo apoio financeiro durante parte do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos membros da banca de qualificação, Prof^a Dra. Maria Aparecida Viana e Prof^a. Dra. Paula Carolei, pela disponibilidade e por contribuir a melhoria dessa pesquisa.

Aos meus pais, “Dona” Cicera, “Seu” Manoel, pelo dom da vida e todo o incentivo durante minha jornada.

À minha namorada, amiga, grande amor, Tatiane, pelo apoio e parceria durante essa trajetória.

Aos amigos do Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais – UFAL, por todo carinho, acolhimento e momentos de aprendizado.

Todos que contribuíram de forma direta e indiretamente para o desenvolvimento dessa pesquisa, muito obrigado.

Faça o seu melhor, na condição que você tem, enquanto você não tem condições melhores, para fazer melhor ainda.

Mario Sergio Cortella

RESUMO

O *Escape Room* (ER) é caracterizado como um jogo baseado na “ação ao vivo”, em que uma equipe de participantes busca solucionar os desafios para “escapar” dentro do tempo limite. Desta forma, a ER possibilita uma vivência real de sensações e experiências semelhantes as proporcionadas pelos jogos digitais. Sua estrutura proporciona interação e colaboração entre jogadores, isso fez com que o jogo despertasse o interesse de instituições educacionais e pesquisadores, uma vez que foi identificado um potencial educacional, assim surgindo a *Educational Escape Room* (EER). EER é um jogo que busca proporcionar uma experiência de aprendizagem colaborativa e divertida, em que o estudante está imerso em um ambiente baseado em temáticas de ficção, simulação ou situações do cotidiano, favorecendo os processos de aprendizagem, uma vez que possui aspectos do *Digital Game-Based Learning* (DGBL); aprendizagem imersiva; aprendizagem experiencial e aprendizagem colaborativa. O processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER abrange diferentes grupos de competências como: pedagógicas, digitais, relacionadas a DGBL e sociais. No cenário científico, foi identificado há não existência de ferramentas de autoavaliação validadas capazes de aferir e disponibilizar devolutivas com direcionamento referente às competências docentes em EER. Contudo, a pergunta norteadora foi: as variáveis formação profissional do docente, tempo de atuação na educação e nível de atuação do docente na educação apresentam correlações (positivas ou negativas) quando comparadas com os grupos competências docentes em EER? A hipótese defendida é: as variáveis formação profissional do docente, tempo de atuação na educação e nível de atuação do docente na educação apresentam correlações (positivas) quando comparadas com os grupos competências docentes em EER. O objetivo desta pesquisa foi: desenvolver uma ferramenta de aferição de competências docentes para *Educational Escape Room*. Participaram da pesquisa 82 docentes. A pesquisa é de caráter quantitativo e segue as diretrizes da abordagem *Design Science Research*. Sobre a validação da ferramenta, foi aplicada a análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória. Também foi utilizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para se constatar normalidade na distribuição dos dados. Foi identificado a não normalidade dos dados, assim se justifica a escolha do teste de Kruskal-Wallis e utilização do teste de correlação de Spearman. Foi feita a análise exploratória dos dados e análise estatística descritiva utilizando-se de medidas de tendência central (mediana), bem como o uso de frequências absolutas e relativas que foram realizados por meio do software estatístico JAMOVI® versão 2.3.24. Os dados foram apresentados por meio de tabelas, gráficos de densidade e gráficos do tipo *box plot*. Houve a existência de correlação positiva entre o tempo de atuação do docente na educação com o grupo de competências pedagógicas ($r = 0.309$). Também houve correlação positiva entre alguns grupos de competências como: competências digitais e competências pedagógicas ($r = 0.529$), competências da DGBL com competências pedagógicas ($r = 0.494$) e competências digitais ($r = 0.643$) e, competências sociais com competências digitais ($r = 0.360$) e competências da DGBL ($r = 0.531$). As variáveis nível de atuação na educação e área de formação não apresentaram correlações quando comparadas com os grupos de competências.

Palavras-chave: Autoavaliação; Competência Docente; Prática Docente; Tecnologia Digital.

ABSTRACT

The Escape Room (ER) is characterized as a game based on "live action", in which a team of participants seeks to solve challenges to "escape" within the time limit. In this way, ER enables the real-life experience of sensations and experiences like those provided by digital games. Its structure provides interaction and collaboration among players, and this made the game arouse the interest of educational institutions and researchers, since an educational potential was identified, thus emerging the Educational Escape Room (EER). It is a game that seeks to provide a collaborative and fun learning experience, in which the student is immersed in an environment based on fictional themes, simulation, or everyday situations, favoring the learning processes, since it has aspects of Digital Game-Based Learning (DGBL); immersive learning; experiential learning, and collaborative learning. The process of planning, developing, and evaluating EER covers different groups of competencies such as: pedagogical, digital, DGBL-related, and social. In the scientific scenario, it was identified that there are no validated self-assessment tools capable of measuring and providing feedback on teacher competencies in EER. However, the guiding question was: do the variables teachers' professional training, length of time working in education and teachers' level of performance in education present correlations (positive or negative) when compared with the groups of teaching competencies in EER? The hypothesis defended is: the variables professional qualification of the teacher, length of time working in education and level of teacher performance in education present (positive) correlations when compared with the groups teaching competencies in EER. The objective of this research was: to develop a tool to assess teaching competencies for Educational Escape Room. A total of 82 teachers participated in the research. The research is quantitative and follows the guidelines of the Design Science Research approach. Regarding the validation of the tool, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were applied. The Shapiro-Wilk normality test was also used to verify normality in the data distribution. Non-normality of the data was identified, thus justifying the choice of the Kruskal-Wallis test and the use of Spearman's correlation test. Exploratory data analysis and descriptive statistical analysis was performed using measures of central tendency (median), as well as the use of absolute and relative frequencies that were performed using the statistical software JAMOVI® version 2.3.24. The data were presented using tables, density graphs and box plot type graphs. There was a positive correlation between the length of time a teacher has worked in education and the group of pedagogical competencies ($r = 0.309$). There was also a positive correlation between some groups of competences such as: digital competences and pedagogical competences ($r = 0.529$), DGBL competences with pedagogical competences ($r = 0.494$) and digital competences ($r = 0.643$) and, social competences with digital competences ($r = 0.360$) and DGBL competences ($r = 0.531$). The variables level of performance in education and area of training showed no correlations when compared with the competency groups.

Keywords: Self-Assessment; Teaching Competence; Teaching Practice; Digital Technology.

LISTA DE SIGLAS

AL	Alagoas
CV-Ufal	Grupo de pesquisa Comunidades virtuais da Universidade Federal de Alagoas
EAD	Educação a Distância
DGBL	<i>Digital Game-Based Learning</i>
DER	<i>Digital Escape Room</i>
DEER	<i>Digital Educational Escape Room</i>
ER	<i>Escape Room</i>
EER	<i>Educational Escape Room</i>
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PT	Portugal
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TD	Tecnologias Digitais
UFAL	Universidade Federal de Alagoas

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As principais características das ER e EER.....	41
Quadro 2 - Competências docentes para o professor contemporâneo	54
Quadro 3 - Competências para o planejamento e desenvolvimento de uma EER	60
Quadro 4 - Desenvolvimento da EER: competências pedagógicas	61
Quadro 5 - Desenvolvimento da EER: competências digitais.	62
Quadro 6 - Desenvolvimento da EER: competências para utilização da DGBL	63
Quadro 7 - Desenvolvimento da EER: competências de desenvolvimento social.....	64
Quadro 8 - Critérios de inclusão e exclusão adotados para validação da ferramenta	69
Quadro 9 - Critérios de inclusão e exclusão adotados para utilização da ferramenta no âmbito da educação.....	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantitativo amostral nos dois momentos de coleta de dados	69
Tabela 2 - Perguntas e afirmativas por competências	73
Tabela 3 - Distribuição dos pontos por alternativa.....	76
Tabela 4 - Classificação dos pontos em scores.....	76
Tabela 5 - Estatística descritiva nas variáveis	84
Tabela 6 - Código associado a área formação profissional	85
Tabela 7 - Código associado ao tipo de instituição	86
Tabela 8 - Organização dos docentes em relação ao tipo de instituição em que atual em porcentagem.....	87
Tabela 9 - Código associado as UF	87
Tabela 10 - Código associado ao tempo de atuação na educação	88
Tabela 11 - Organização dos docentes em relação ao tempo de atuação na educação.....	89
Tabela 12 - Código associado ao nível de atuação na educação	90
Tabela 13 - Organização dos docentes em relação ao nível de atuação na educação.....	91
Tabela 14 - Descritivas dos grupos de competências	91
Tabela 15 - Código associado aos Score obtidos nos grupos de competências.....	92
Tabela 16 - Teste de Friedman	97
Tabela 17 - Teste de Kruskal-Wallis	97
Tabela 18 - Classificação dos valores de coeficiente de correlação (Rho de Spearman).	98
Tabela 19 - Correlação entre os grupos de competências.....	99
Tabela 20 - Correlação entre os grupos de competências e formação profissional do docente	105
Tabela 21 - Correlação entre o nível de atuação do docente na educação e os grupos de competências	108
Tabela 22 - Correlação entre o tempo de atuação na educação com os grupos de competências avaliados	111

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Formação profissional.....	85
Gráfico 2 - Tipo de instituição.....	86
Gráfico 3 - Distribuição dos participantes em relação as UF.....	88
Gráfico 4 - Tempo de atuação dos docentes na educação	89
Gráfico 5 - Nível atuação na educação	90
Gráfico 6 - Densidade competências pedagógicas	92
Gráfico 7 - Distribuição dos scores obtidos nas competências pedagógicas.....	93
Gráfico 8 - Densidade no grupo de competências digitais	94
Gráfico 9 - Distribuição dos scores obtidos no grupo de competências digitais.....	94
Gráfico 10 - Densidade no grupo de competências relacionadas a DGBL	95
Gráfico 11 - Distribuição dos scores obtidos no grupo de competências relacionadas a DGBL	95
Gráfico 12 - Densidade no grupo de competências sociais	96
Gráfico 13 - Distribuição dos scores obtidos no grupo de competências sociais.....	96
Gráfico 14 - Correlação entre as áreas de competências	100
Gráfico 15 - Correlação entre as áreas de competências e formação profissional	105
Gráfico 16 - Correlação entre o nível de atuação do docente na educação e os grupos de competências	108
Gráfico 17 - Correlação entre as áreas de competências e tempo de atuação na educação...	112

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Círculo mágico	29
Figura 2 - Escape Room	31
Figura 3 - Estrutura da ER	33
Figura 4 - Quebra-cabeça.....	35
Figura 5 - EER e as possibilidades de aprendizagem	42
Figura 6 - Situação educacional de colaboração.....	48
Figura 7 - Resumo das temáticas abordadas nesta seção	49
Figura 8 - Identidade docente e seus aspectos.....	52
Figura 9 - Modelo do DigCompEdu.....	57
Figura 10 - Ferramenta de autoavaliação	58
Figura 11 - Resumo das temáticas abordadas na seção	65
Figura 12 - Modelo do Design Science Research	71
Figura 13 - Grupos de competências docentes	72
Figura 14 - Página que apresenta o score referente a cada grupo de competências.....	75
Figura 15 - O significado de cada nível: área competências pedagógicas	77
Figura 16 - Como evoluir a partir do score obtido no grupo de competências pedagógicas..	78
Figura 17 - Processo de validação da ferramenta	80
Figura 18 - Processo de utilização da ferramenta no âmbito da educação	82
Figura 19 - Resumo das temáticas abordadas na seção metodológica	83

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	O FENÔMENO DA <i>ESCAPE ROOM</i> E SUA UTILIZAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL.....	2
3		
	2.1 O FENÔMENO DO JOGO.....	23
	2.2 JOGOS DIGITAIS.....	26
	2.3 A <i>ESCAPE ROOM</i>	30
	2.4 A <i>EDUCACIONAL ESCAPE ROOM</i> : UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO.....	37
	2.5 A <i>EDUCACIONAL ESCAPE ROOM</i> E AS ABORDAGENS DA APRENDIZAGEM.....	41
	2.5.1 Aprendizagem baseada em jogos digitais.....	43
	2.5.2 Aprendizagem imersiva.....	44
	2.5.3 Aprendizagem experiencial.....	46
	2.5.4 Aprendizagem colaborativa.....	47
3	COMPETÊNCIAS DOCENTES.....	50
	3.1 ASPECTOS PARA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE.....	51
	3.2 COMPETÊNCIAS DOCENTES, CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO.....	56
	3.3 O DOCENTE E AS COMPETÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA <i>EDUCACIONAL ESCAPE ROOM</i>	59
	3.3.1 Competências pedagógicas.....	61
	3.3.2 Competências digitais.....	62
	3.3.3 Competências para utilização da DGBL.....	63
	3.3.4 Competências sociais.....	64
4	METODOLOGIA	66
	4.1 TIPO DE PESQUISA.....	66
	4.2 ABORDAGEM.....	66
	4.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	67
	4.4 RISCOS DE PESQUISA.....	67
	4.5 BENEFÍCIOS DA PESQUISA.....	68

4.6 AMOSTRA.....	68
4.7 FERRAMENTE E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	70
4.7.1 Planejamento e procedimentos de coleta de dados.....	70
4.7.2 Validação da ferramenta.....	79
4.7.3 Ajuste na ferramenta pós validação.....	81
4.7.4 Utilização da ferramenta no âmbito da educação.....	81
4.8 ANÁLISE DE DADOS.....	82
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	84
5.1 DESCRITIVA DOS DADOS NOMINAIS E ORDINAIS.....	84
5.2 DESCRITIVA DAS COMPETÊNCIAS.....	91
5.3 ESTATÍSTICA INFERENCIAL E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	98
5.3.1 Correlações existentes entre os grupos de competências avaliados....	99
5.3.2 A área de formação profissional e sua correlação com o <i>score</i> obtido nos grupos de competências avaliados.....	104
5.3.3 O nível de atuação do docente na educação e sua correlação com o <i>score</i> obtido nos grupos de competências avaliados.....	107
5.3.4 O tempo de atuação na educação e sua correlação com o <i>score</i> obtido nos grupos competências avaliadas.....	110
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIA.....	120
APÊNDICES.....	126

1. INTRODUÇÃO

É com imensa gratidão e felicidade que inicio a escrita desta dissertação. Meu nome é Emerson Michael, sou filho único, nascido e criado no bairro de Chã de Bebedouro, localizado na parte alta da cidade de Maceió – AL. O caminho que percorri no âmbito da educação iniciou a 20 anos atrás, na escola de educação infantil aqui do bairro, até percorrer todo o caminho do ensino fundamental.

Já durante o ensino médio, não tinha clareza de quais caminhos seguir, se iria cursar alguma graduação, qual graduação? Foram anos de incertezas até que ao final da 3ª série do ensino médio decidi cursar Licenciatura em Educação Física, pela faculdade Estácio de Alagoas.

A minha jornada na graduação foi repleta de experiências que contribuíram para a minha formação como docente. Quando falo sobre minha graduação sempre pontuo os estágios que realizei, as formações, workshops e eventos que participei. Porém foram experiências que agregaram pouco conhecimento sobre ser pesquisador.

O início da minha trajetória como pesquisador começou a partir da construção e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todo o processo científico, metodológico e de escrita despertaram um grande interesse e vontade de continuar realizando esse tipo de trabalho. Mas como estava finalizando a graduação, não entendia muito bem de que modo poderia continuar realizando pesquisas. Até quando me apresentaram o Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Ainda no último período da graduação iniciei minha preparação e consegui submeter meu projeto de pesquisa ao PPGE – UFAL. O resultado da avaliação não foi como imaginei, minha nota foi 0 (zero), o impacto foi grande, por alguns meses achei que isso de pesquisa não era para mim, mas depois utilizei esse zero como combustível para tentar novamente.

Já dentro do PPGE – UFAL, meu orientador, Professor Fernando Pimentel, propôs uma mudança de projeto de pesquisa, um novo tema, uma proposta inovadora e contemporânea chamada *Educational Escape Room* (EER). Assim agendamos um encontro com pesquisadores da Universidade de Aveiro – Portugal (PT), no qual discutimos sobre o tema e possibilidades de pesquisa. Foi definido que meu objetivo de pesquisa era desenvolver uma ferramenta, validada cientificamente, capaz de aferir competências docentes associadas ao EER, como também sugerir possibilidades de evoluir tais competências.

Desde então, minha jornada esteve direcionada para compreender o fenômeno das EER, suas possibilidades pedagógicas, fragilidades e principalmente quais competências o docente precisa dominar para planejar, desenvolver e avaliar sua EER.

A incorporação e utilização das tecnologias digitais (TD) nas diversas áreas da sociedade vem proporcionando avanços, criando recursos e possibilidades que acontecem por meio das tecnologias (PIMENTEL, 2017). Tais recursos estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano, como os *smartphones*, computadores, *notebooks* e aparelhos de eletrodomésticos, dos quais possuem conexão com a internet e se tornam aparelhos *smarts*, ou aparelhos inteligentes dos quais possuem a capacidade de interagir ou trocar informações entre si, surgindo assim uma sociedade conectada.

A sociedade contemporânea pode ser caracterizada como uma sociedade conectada, cujo procedimentos de digitalizações de ambientes, objetos, processos e pessoas, estão imergindo em um contexto totalmente digital e virtual, em que todos os elementos inseridos nesse ambiente são capazes de interagir entre si, compartilhando informações a fim de otimizar ações que ocorrem nesse ambiente (SANTAELLA, 2021). Essas características abrangem às áreas da educação, saúde, negócios, indústrias e entretenimento.

Dentre as diversas áreas que imergiram no processo de digitalização, podemos citar os jogos. O fenômeno do jogo se faz presente na sociedade desde as primeiras civilizações, no qual era utilizado como recurso para ensinar práticas da época como a caça, pesca e guerra (HUIZINGA, 2019). Dessa forma, jogos que antes necessitavam de um determinado espaço e recursos específicos, hoje necessitam apenas de um dispositivo eletrônico, seja ele com ou sem conexão com internet.

Huizinga (2019) define o jogo como uma atividade livre e voluntária, presente na cultura do ser humano, sendo pautado por regras específicas, onde os jogadores possuem um objetivo claro a ser alcançado. Segundo Caillois (2017), que iniciou seus estudos sobre o jogo a partir do que foi proposto por Huizinga (2019), defini jogo como uma atividade regida por regras e objetivos, no qual todo jogador investe tempo ou outro tipo de recurso que possibilitem o ato de jogar, além de que os resultados do jogo podem ser quantificáveis.

Ambos os autores defendem a ideia de que o jogo se faz presente como um artefato cultural em nossa história como sociedade, podendo representar os anseios, valores e crenças existentes, ou servir para criação de novos paradigmas. O jogo se faz presente na cultura desde as primeiras civilizações e até mesmo mais antigo que a própria cultura humana, uma vez que os animais brincam sem a intervenção humana (HUIZINGA, 2019).

Com a digitalização e virtualização, o fenômeno dos jogos digitais se fez presente no cotidiano da sociedade. A pesquisa Game Brasil 2021 (Sioux Group e Go Gamers, 2021) apresenta alguns dados dos quais evidenciam que 72% dos brasileiros costumam jogar algum jogo digital. Esse dado indica que o ato de jogar se transformou em um hábito do cotidiano de crianças, jovens e adultos. Essa aceitação e utilização dos jogos digitais fazem com que os mesmo se solidifiquem como um artefato da cultura digital (PIMENTEL, 2015; FERREIRA; PIMENTEL, 2018). Nesse sentido, Juul (2018), define-os como um jogo compostos por regras, que possuem o resultado quantificável e o jogador influência no resultado.

Na tentativa de proporcionar a mesma experiência que o jogador vivencia ao jogar um jogo digital, surge a *Escape Room* (ER) compreendidas como um jogo baseado na “ação ao vivo, onde uma equipe precisa solucionar todos os quebra-cabeças e “escapar” da sala (NICHOLSON, 2015). Quando mencionado que os participantes precisam “escapar”, necessariamente nem sempre o termo se refere aos integrantes dos grupos precisarem literalmente sair do lugar em si, mas sim em concluir todos os enigmas, puzzles e objetivos do jogo.

Não demorou muito para que pesquisadores observassem as possibilidades de aprendizagem a partir da utilização da ER. Nesse sentido surgiram as *Educational Escape Room* (EER) que são pautados por regras, tendo como objetivo a aprendizagem dos estudantes a partir da experiência prática, imersiva, colaborativa e divertida baseada em um conteúdo específico (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Autores como Van Eck (2006), Prensky (2012), Alves e Coutinho (2016), Boller e Kapp (2018), relatam que ao jogar o jogador elabora estratégias, podendo ser em colaboração com outros jogadores, buscando solucionar o problema específico daquele jogo. Essas características também estão presentes na EER, sendo assim, abordagens de aprendizagens como *Digital Game-Based Learning* (DBGL) (VAN ECK, 2006), aprendizagem colaborativa (DILENBOURG, 1999), aprendizagem imersiva (PESSOA, 2013), aprendizagem divertida (MIT) e aprendizagem experiencial (KOLB, 1984) sustentam a prática da EER.

Levando em consideração o docente que deseja desenvolver uma EER em sua prática pedagógica, se faz pertinente o conhecimento específico dos elementos essenciais que compõem todo design do jogo, bem como competências relacionadas a incorporação de jogos digitais no contexto escolar. Além de habilidades teóricas e práticas sobre todas essas abordagens teóricas que estão relacionadas com a EER.

Pensando nessa necessidade evidente de formação e suporte para os docentes, surgiu a iniciativa por meio de algumas instituições de ensino superior e empresas de seis países

européus para o desenvolvimento do projeto denominado *UNLCOK*. O objetivo geral do projeto é desenvolver novas habilidades nos docentes e estudantes, por meio da implementação de soluções de aprendizagem baseadas na abordagem da EER. Para o desenvolvimento dessas habilidades, o projeto *UNLOCK* fornece a sociedade cursos, *workshops*, *webinar*, artigos e outras publicações que possibilitem o desenvolvimento de novas habilidades.

Nesse sentido, surge a motivação para o desenvolvimento desta pesquisa, por meio de inquietações sobre o fenômeno dos jogos digitais e principalmente pelo *networking* com pesquisadores vinculados ao projeto *UNLOCK*, da Universidade de Aveiro em Portugal. Vale a pena ressaltar que a temática possui relação com outras pesquisas desenvolvidas no grupo Comunidades Virtuais – UFAL, que estudam o fenômeno da aprendizagem baseada em jogos digitais.

Sendo assim, a pergunta que norteou essa pesquisa foi: as variáveis formação profissional do docente, tempo de atuação na educação e nível de atuação do docente na educação apresentam correlações (positivas ou negativas) quando comparadas com os grupos competências docentes em EER?

Nesse sentido, defendemos a seguinte hipótese: as variáveis formação profissional do docente, tempo de atuação na educação e nível de atuação do docente na educação apresentam correlações (positivas) quando comparadas com os grupos competências docentes em EER.

Esta investigação teve como objetivo geral: desenvolver uma ferramenta de aferição de competências docentes para *Educational Escape Room*. Tal ferramenta é denominada como Autoavaliação docente em EER, e existe a perspectiva do projeto *UNLOCK* utilizá-la para direcionar os cursos e outros projetos de formação para docentes.

Para esta pesquisa, adotamos os seguintes objetivos específicos:

- estabelecer métricas e/ou níveis relacionados as competências docentes necessárias para o desenvolvimento da EER;
- criar um modelo de devolutiva para o docente que acessar a ferramenta;
- propor estratégias para evoluir as competências docentes relacionadas a EER.

O processo de desenvolvimento de pesquisa, sua aplicação prática e todos os possíveis procedimentos de análise e divulgação dos dados seguem padrões de concepções metodológicas e filosóficas. Para Kuyini e Bawa (2017) e Sampiere, Collado e Lucio (2013), essas concepções estão presentes em pesquisas de cunho qualitativo, quantitativo e mistos.

Kuyini e Bawa (2017), apresentam uma perspectiva na qual o pesquisador é guiado a partir de um paradigma, ou seja, um modo de pensar que guia suas decisões em uma

investigação. Tal paradigma também pode ser compreendido como uma forma de enxergar o mundo ou como uma “lente” conceitual que direciona a escolha metodológica de uma investigação.

De acordo com Kuyini e Bawa (2017), no âmbito da pesquisa educacional, o termo paradigma é descrito como uma perspectiva pessoal e profissional do pesquisador, que é aplicado em todas as etapas da investigação. Tal termo traz um significado e crenças que conduzem o pesquisador. Desta forma, a definição de um paradigma influencia diretamente nas escolhas e caminhos adotados pelo pesquisador durante a investigação.

O paradigma na pesquisa em educação possui alguns elementos essenciais como epistemologia, ontologia, metodologia e axiologia. Segundo Lincoln e Guba (1985), o entendimento desses quatro elementos é imprescindível para identificação do paradigma que está guiando a pesquisa.

Na pesquisa, a epistemologia é definida como a forma ou maneira que conhecemos algo. Ou seja, de que forma obtemos tal conhecimento (KUYINI; BAWA, 2017). Assim, o pesquisador pode obter um conhecimento a partir de quatro vertentes: intuitivo, autoritativo, lógico e empírico.

Analisando nossa proposta de pesquisa na qual buscamos desenvolver uma ferramenta denominada Autoavaliação docente para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da *Educational Escape Room*, adotamos procedimento de pesquisa quantitativa, que corroboram para uma epistemologia de pesquisa empírica. Todo processo de busca por conhecimento e dados ocorreram a partir de fatos e experiências demonstráveis e replicáveis.

Desde o processo de desenvolvimento da ferramenta, as escolhas teóricas que embasaram toda estrutura, foram pautadas em projetos semelhantes (PARLAMENTO EUROPEU E CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2006; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018).

Em relação a ontologia, é entendida como as suposições feitas pelo pesquisador na busca do entendimento daquele problema que está sendo investigado (KUYINI; BAWA, 2017). Assim, em nossa pesquisa determinamos duas (2) suposições fundamentais como: listar as competências necessárias para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER e a autêntica necessidade de desenvolvimento de uma ferramenta para aferir competências docentes relacionadas a EER. As suposições feitas em nossa pesquisa buscaram entender a necessidade do desenvolvimento da ferramenta, por meio de leituras e realização de uma revisão bibliográfica da literatura sobre o tema.

A metodologia da pesquisa refere-se a escolha dos procedimentos de coleta, amostragem, análise e escrita dos dados (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2013; KUYINI; BAWA, 2017). Ou seja, todo planejamento e articulação da pesquisa é seguido a partir da escolha metodológica. Assim, foi definido que o processo de desenvolvimento da ferramenta seguiu a abordagem *Design Science Research* (DSR), com uma perspectiva metodológica quantitativa (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013; DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015).

O último elemento em um paradigma de pesquisa em educação é a axiologia. Refere-se a procedimentos éticos que precisam ser levados em consideração durante a pesquisa. Nesse sentido, o pesquisador precisa identificar possíveis danos físicos ou psicológicos, que sua pesquisa poderá causar aos participantes e buscar formas de evitar e/ou minimizar.

Durante o desenvolvimento da ferramenta, foram programados dois momentos de coleta de dados com os participantes. O primeiro momento foi a validação da ferramenta por experts, já o segundo momento foi a aplicação da ferramenta com o público-alvo. Ambos os momentos ocorreram por meio do preenchimento de um formulário digital. Desta forma, procedimentos éticos foram tomados, após a pesquisa ser aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Ufal sob o número CAAE: 51755821.2.0000.5013, seguindo também todas as prerrogativas e determinações presentes na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) de 2021 (BRASIL, 2021).

A partir da análise do estudo de Kuyini e Bawa (2013), no qual os autores apresentam algumas propostas de paradigmas dominantes no âmbito da pesquisa educacional, caracterizamos a pesquisa como positivista, uma vez que buscamos significar e interpretar os dados de modo mensurável. Para os autores, o pesquisador cria hipóteses por meio da lógica dedutiva, testa tais hipóteses, analisa os dados obtidos por meio de equações matemáticas e sugerindo conclusões que possam ser generalizadas.

Nesse sentido, a hipótese adotada nesta investigação foi: as variáveis área de formação, tempo de atuação e nível de atuação do docente na educação apresentam correlações (positivas) quando comparadas com os grupos competências docentes em EER.

Desta forma, os objetivos como a construção da ferramenta, aferir os níveis de competências docentes, correlacionando os níveis atingindo com outras variáveis coletadas são associados ao paradigma positivista, que se possibilita de forma objetiva e específica atingir os objetivos da pesquisa, uma vez que é possível mensurar por meio de equações matemáticas e técnicas estatísticas.

Além disso, os dados coletados durante o processo, são variáveis quantitativas e qualitativas ordinais, ou seja, demanda de análises quantitativas das quais acontece em um paradigma positivista.

Com isso, nesta pesquisa, a partir do paradigma positivista, busca-se compreender a realidade investigada, mensurando os dados que levarão o pesquisador a aceitar ou rejeitar a hipótese inicial. Outra característica do paradigma positivista é que seu desenho de pesquisa possa ser replicado em outros locais, assim garantindo a generalização dos resultados para um público maior.

Diante desse cenário a pesquisa se torna relevante para área pois irá desenvolver e disponibilizar uma ferramenta validada, capaz de aferir o nível das competências necessárias para que os docentes desenvolvam e incorporem as EER em suas práticas pedagógicas. Além de que a devolutiva gerada para os docentes irá sugerir artigos, ebook e cursos de formação continuada vinculados ao projeto *UNLOCK* para que o docente desenvolva de forma específica o grupo de competências.

Como pesquisador e docente, o desenvolvimento desta pesquisa traz inúmeras realizações. Primeiramente, é gratificante poder contribuir com no âmbito acadêmico e científico da educação. Em segundo lugar, acredito que com o desenvolvimento deste instrumento esteja impulsionando e estimulando a utilização da EER nas práticas pedagógicas.

A primeira seção é denominada **O fenômeno da *Escape Room* e sua utilização no contexto educacional**, é apresentado o conceito de jogo, contextualizando com o surgimento e crescimento da ER. Também é apresentado o processo de incorporação da ER no âmbito educacional, resultados de pesquisas que utilizaram a EER e as teorias da aprendizagem que estão associadas a prática da EER.

Em seguida, a segunda seção denominada **Competências docentes**, refletimos sobre as particularidades que contribuem para o processo de criação da identidade docente. É apresentado modelos que buscam auxiliar e direcionar o professor no processo de autoavaliação de competências. Também apresentamos um quadro com as competências necessárias para o desenvolvimento da EER.

Na seção sobre **Metodologia** é apresentado todo o caminho metodológico percorrido durante a pesquisa, como o lócus e todo o processo de desenvolvimento da ferramenta Autoavaliação de competências docentes para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER . Nesta seção está descrito o processo de criação, desenvolvimento e validação da ferramenta. Descreve-se todo o passo a passo dos caminhos que foram traçados para atingir o objetivo desta pesquisa.

A seção denominada **Resultados e Discussões**, foi dividido em subtópicos dos quais apresentam os achados científicos por meio de estatística descritiva e estatística inferencial. A estatística descritiva buscou caracterizar os participantes a partir de variáveis qualitativas nominais e ordinais. Já a estatística inferencial apresentou os dados a partir da utilização de técnicas estatísticas para dados que não obedecem a uma distribuição normal. A análise é apresentada por meio de quatro categorias de análises, a representação, impacto e significado dos achados a partir do corpo teórico que foi adotado nesta pesquisa.

Em seguida, a seção denominada **Considerações finais**, aborda, de forma objetiva e específica a conclusão da pesquisa, as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento da ferramenta e os possíveis caminhos a se seguir.

Esta pesquisa está associada com os estudos, perceptivas e investigações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa Comunidades Virtuais-Ufal (CV_Ufal). O grupo investiga as temáticas que se relacionam com as tecnologias digitais como a gamificação, jogos digitais, Educação a Distância (EAD), docência, cultura digital, metodologias ativas, ensino híbrido entre outras. Nesse sentido, acredita-se que esta investigação corrobora com as práticas investigadas pelo grupo, e contribui com a ampliação das percepções e discussões sobre as competências docentes em EER, disponibilizando para comunidade científica e educacional a ferramenta de autoavaliação docente em EER.

Como pesquisador, percebo que o processo de desenvolvimento deste investigação é bem similar a uma experiência em EER, pois sinto-me realizado com as experiências vivenciadas, com o compartilhamento de informações, conhecimento adquiridos ao longo da criação, validação e conclusão da ferramenta de autoavaliação em EER.

2. O FENÔMENO DA ESCAPE ROOM E SUA UTILIZAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Pesquisas que envolvem os jogos, bem como sua utilização para diversos fins não são recentes. Instituições e pesquisadores realizam investigações sobre esse fenômeno a mais de quatro décadas (SANTAELLA; FEITOZA, 2009). Para compreender o conceito de “*Escape Room*” se faz necessário entender o conceito do “jogo”. Vários autores propuseram definições para aquilo que denominamos de jogo. Tais definições divergem em alguns pontos, porém possuem aspectos em comum. As próximas seções irão apresentar diferentes conceitos a respeito do que é o jogo, e como esse fenômeno se faz presente dentro da cultura digital. Será apresentado o contexto histórico e contemporâneo sobre o ER, caracterizado como tipo de jogo físico e digital.

2.1 O fenômeno do Jogo

O antropólogo Johan Huizinga, foi um dos primeiros que propôs uma definição sobre o jogo a partir de uma perspectiva cultural. Para o autor, o jogo é considerado uma atividade voluntária, que envolve o jogador de maneira intensa e ao mesmo tempo exterior a sua vida cotidiana (HUIZINGA, 2019). Ou seja, o ambiente que é formado por meio do jogo, envolve elementos, aspectos e possui sua própria referência do que é sério, sendo diferente do que consideramos sério no contexto do cotidiano ordinário.

Ainda segundo Huizinga (2019), o jogo não está associado com interesses materiais ou lucros, mas possibilita a criação de grupos sociais que compartilham dos mesmos interesses. Essa perspectiva apresentada por Huizinga (2019), também possui outros aspectos, tais como: possuir objetivos claros, metas e finalidades específicas, aspecto livre e de faz de conta. O aspecto de faz de conta tem relação com a ludicidade e o imaginário do jogador (HUIZINGA, 201). Quando ele está inserido em um jogo, ele realiza ações na busca de resolver os desafios (imaginários) do jogo, com isso, toda sua experiência e sensação são únicas e diferentes do que é vivenciado no dia a dia.

Para Huizinga (2019) e Santaella, Feitoza (2009), quando o jogador busca e/ou inicia um jogo, existe uma tentativa de se desligar das responsabilidades e tarefas do cotidiano e imergir em uma realidade totalmente nova. Essa sensação acontece porque o jogo possui elementos, aspectos e traços específicos do cotidiano da sociedade.

Roger Caillois (2017), sociólogo francês que também buscou compreender as singularidades presentes no jogo a partir das pesquisas feitas por Huizinga (2019), corroborou

com alguns aspectos, como o fato de o jogo ser livre, possuir regras e objetivos específicos. Mas também discordou de outros, assim, propôs uma definição sobre o jogo. Para Caillois (2017), o jogo é caracterizado como uma atividade que possui regras e objetivos que servem para garantir que seja disputado em condições iguais. O autor ressalta que o resultado de um jogo é incerto, além de que essa atividade exige que o jogador invista tempo, recursos e energia.

Com isso, o jogo se faz presente em nossa cultura, acompanhando as transformações e necessidades específicas de cada comunidade, e de modo geral, a busca pelo jogo está associada a diversão, em uma tentativa de deixar de lado as tarefas do cotidiano. Nesse sentido, Santaella e Feitoza (2009) compreendem o jogo com um elemento cultural intrínseco na história das sociedades, estando presente em diferentes momentos da evolução humana. Além de que o jogo possui um caráter lúdico, sendo representado por elementos imaginários da vida, elementos como atitudes, comportamentos, situações e valores, mas que é diferente da vida cotidiana.

Na busca por uma definição mais específica que envolva os diversos tipos de jogo, Salen e Zimmerman (2012), ressaltam que é preciso realizar uma reflexão para entender e definir um conceito sobre jogo que abrange os diversos tipos como: jogos de tabuleiro, jogos de cartas, jogos digitais e jogos de espetáculos. Os autores iniciam a discussão sobre a existência ou não da diferença de significado e relação entre interação lúdica (brincadeira) e jogo, se contrapondo a definição feita por Huizinga (2019). Para os autores o termo “interação lúdica” e “brincadeira” são sinônimos, onde a interação lúdica apresenta um aspecto livre, sem regras e sem objetivo ou meta específica a ser alcançada, diferentemente do que acontece durante o jogo.

Nesse contexto, são levadas em consideração duas relações opostas. A primeira relação parte do princípio de que os jogos são um subconjunto da interação lúdica (SALEN; ZIMMERMAN, 2012), feita de forma informal, sem regras pré-estabelecidas e, dependendo da situação podem evoluir até caracterizar como jogo.

A segunda relação tem como princípio de que a interação lúdica é um subconjunto do jogo, ou seja, a interação lúdica é um componente que pode estar presente nos jogos (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). Os autores adotam como princípio a segunda relação, que é corroborado por outros autores que também entendem que a interação lúdica (brincadeira) é diferente do jogo, mas pode estar presente nos jogos (PLASS; MAYER; HOMER, 2020). Sendo assim, nesse texto será adotado a perspectiva da segunda relação. Pois entende-se que a interação lúdica é um subconjunto que pode ser presente nos diversos contextos e cenários de jogos.

Após diferenciar a “brincadeira” do “jogo” e levando em consideração os vários tipos de jogos (jogos digitais, jogos de tabuleiros, jogos de cartas, jogos que envolvem quebra-

cabeças etc.), Santaella e Feitoza (2009) e Petry (2016) ressaltam que o jogo tem como característica a capacidade de ensinar valores éticos, culturais, habilidades cognitivas e físicas, além de dispor de objetivos extrínsecos e intrínsecos.

Essas características citadas pelos autores acima possuem relação com o contexto imaginário que contempla o jogo, pois ele é uma representação imaginária da vida, que oferece aos jogadores uma situação distinta ou ficcional, porém para que tal universo tenha uma representação concreta para o jogador, os elementos existentes no jogo precisam coexistir em seu cenário de vida cotidiana.

Um jogo é pautado em elementos imaginários, tanto para sua criação, como também para ser jogado. Ou seja, para que as situações, desafios e objetivos do jogo façam sentido, o jogador precisa exercitar sua imaginação para aquele ambiente novo que está inserido. O caráter lúdico do jogo favorece para que o jogador vivencie novas experiências, explore novos limites e use sua imaginação durante o jogo (SANTAELLA; FEITOZA, 2009).

Com isso, após apresentar diferentes autores e o pensamento de cada um sobre os aspectos e características existentes no jogo, selecionamos e apresentamos um compilado com tais características do jogo. Na lista aparecem aspectos que englobam os diferentes tipos de jogos, a saber:

- atividade voluntária;
- ocorrem em diferentes espaços e com diversos recursos;
- dispõe de objetivos extrínsecos (metas, competição) e intrínsecos (não está associado a vencer um determinado adversário);
- pode envolver uma ou mais pessoas;
- pautado em elementos imaginários;
- possuem regras pré-estabelecidas; e
- resultado quantificável.

Os aspectos apresentados compõem a estrutura de um jogo, seja ele digital, analógico, que envolva competição, colaboração, em equipes ou individuais, com seus objetivos extrínsecos como um jogo de Xadrez, por exemplo. Podem estar também em jogos que possuem objetivos intrínsecos como o jogo *Monopoli*.

Além disso, um aspecto que esteve presente em todas as definições apresentados foi a existência de regras que possibilitem uma situação justa para todos os jogadores alcançarem o objetivo. Tais características abrangem os jogos digitais, cujo possuem uma caracterização própria, e com outros aspectos e elementos específicos que ocorrem apenas do digital.

2.2 Jogos Digitais

O fenômeno do jogo se manteve presente com o passar dos anos, sendo transformado conforme as mudanças que aconteciam na sociedade contemporânea (SANTAELLA; FEITOZA, 2009). Tais mudanças são associadas ao crescimento da cultura digital, no qual a sociedade contemporânea passa a ser uma “sociedade conectada” (PIMENTEL, 2017). Segundo o autor, a cultura digital por meio da internet e do virtual impactou diretamente no modo em que nos relacionamos, nos serviços oferecidos e na forma que aprendemos.

Nesse sentido, os jogos também acompanharam essa mudança, seguindo a tendência dos avanços e inovações feitas pela humanidade e imergindo na cultura digital. Com isso, iniciou-se o desenvolvimento de jogos digitais, jogos que antes demandavam de espaços e recursos específicos agora necessitam apenas de um dispositivo digital (PIMENTEL, 2021).

Para entender o este fenômeno dos jogos digitais, buscamos diferentes definições que caracterizam tal fenômeno, Petry (2016), define jogos digitais como um tipo de jogo associado a um programa que está vinculado a um sistema ou plataforma digital, permitindo a interação do usuário e/ou jogador com o próprio jogo e com outros usuários e/ou jogadores, de forma síncrona ou assíncrona.

Já Petry (2016), também apresenta um conceito sobre jogos digitais que corrobora com a perspectiva da autora acima citada, porém ele acrescenta que os jogos digitais são um objeto transmídia, pois possuem a capacidade de incorporar e compartilhar ideias, conhecimentos e considerações de vários modos e diferentes aspectos culturais. Ou seja, objetos transmídia possuem a capacidade de compartilhar informações, conhecimentos, entretenimento entre outras possibilidades em diferentes mídias, sejam elas digitais ou analógicas.

Seguindo nessa perspectiva, Juul (2018), apresenta um conceito sobre jogos digitais, onde considera algumas particularidades que são encontradas nas definições de jogo proposta por Huizinga (2019) e Caillois (2017). Os jogos digitais são um sistema baseado em regras, onde o jogador influencia o resultado final, tal resultado é variável e pode ser quantificado e atribuído diferentes valores (JUUL, 2018).

Para Plass, Mayer, Homer (2020), os jogos digitais são caracterizados como um sistema desenvolvido por *design* de jogos, que possuem elementos de *hardware* e *software*, que manipulam informações por meio de textos, áudios, imagens, vídeos, animações e conteúdos 3D, que são reproduzidos em aparelhos digitais, onde seus resultados são variáveis e quantificáveis.

Neste sentido, para esta pesquisa foi adotado o seguinte conceito sobre jogos digitais: caracterizam-se como um sistema composto por regras, narrativa, elementos lúdicos, fantasia, desafios e recompensas, que acontecem por meio de *software*, *hardware* e um aparelho eletrônico (com acesso ou não a internet), no qual são baseados nas interações, sejam interações entre jogadores ou interações dos jogadores com o próprio sistema do jogo.

Os jogos digitais podem ser classificados a partir de seu gênero, tal classificação varia dependendo das características do jogo. Eles podem ser classificados como: jogos de ação, jogos de simulação, jogos de emulação, jogos de aventura, jogos educativos, jogos multiplayer, jogos experienciais, jogos de RPG, entre outros (SALEN; ZIMMERMAN, 2012; BOLLER; KAPP, 2018). Independente do gênero, os jogos digitais trazem diferentes possibilidades de interações durante o jogo, tendo como objetivo o compartilhamento de informações com os indivíduos e/ou sistemas que compreendem o jogo em específico.

Dependendo do gênero, recursos e elementos de design utilizados em seu processo de desenvolvimento dos jogos digitais, existe um sistema dentro do jogo que foi desenvolvido para interagir com o jogador. As interações que ocorrem durante o jogo sofrem variações, são interações dos jogadores com a *gameplay*, durante as tomadas de decisões, como interações entre jogadores, jogador e máquina (PRIMO, 2007).

Existem interações que acontecem por meio da ação do jogador em um *joystick* que está conectado com o console de *vídeo game*, no qual o sistema do jogo responde essa ação por meio de um dispositivo de vídeo e áudio. Existem também interações que acontecem por meio de movimentos físicos como os *exergames* (YANG; OH, 2010), e jogos de realidade virtual, no qual o jogador realiza movimentos que resultam em ações no jogo, sejam ações com outros jogadores ou com o próprio sistema do jogo.

Ainda sobre as interações que ocorrem durante os jogos digitais, é possível identificar diferentes estratégias e métodos que são utilizados para favorecer as interações, como é o caso dos sistemas de feedback, jogabilidade do jogo, narrativa, fenômenos simbólicos, entre outras técnicas utilizadas que favorecem as interações entre jogadores (SALEN; ZIMMERMAN, 2012; BOLLER; KAPP, 2018). Essas interações podem variar e possuir limitações. Isso depende de alguns aspectos como a plataforma em que o jogador utiliza, ou sistema que é utilizado o jogo digital.

Com relação ao sistema de feedback, seu propósito é fornecer informações para o jogador a partir das ações que são realizadas no jogo (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). Tal sistema pode se utilizar de diferentes elementos e formas, como de caixas de textos, informações em áudios, ou por meio de informações que possibilitem o jogador avançar no

jogo. Esse feedback chega ao jogador para informá-lo sobre o seu progresso no jogo e possíveis melhorias em diversas situações (combate, melhoria de equipamentos entre outras).

O feedback fornecido ao jogador serve como um retorno de todas as ações e interações que o jogador fez, para que possa refletir, buscar novos direcionamentos e mudar sua estratégia de jogo. Com isso, o processo de imersão que acontece durante um jogo digital é potencializado por meio do sistema de feedbacks e a partir desse processo construir novas estratégias para alcançar o objetivo final (SALEN; ZIMMERMAN, 2012).

Além das interações, os jogos digitais podem ser divertidos, motivadores e engajadores. Essas características garantem um envolvimento e dedicação máximo do jogador durante o período em que estar jogando (PRENSKY, 2012). Tudo isso contribuiu para criação de comunidades virtuais de jogadores e adeptos dos jogos, que discutem, comentam, assistem, compartilham e consomem conteúdo digital e físico relacionados aos jogos digitais (SANTAELLA, 2021).

Os jogos digitais são marcantes pela experiência imersiva que é proporcionada ao jogador. Nesse sentido, se faz necessário entender os aspectos que são utilizados na construção de um jogo para favorecer a construção de ambientes imersivos. Assim, essa discussão é iniciada a partir da perspectiva de uma definição clara do termo “imersão”.

Santaella e Feitoza (2009), ressaltam que a imersão é o processo de identificação e experiência que o sujeito sente, ou seja, ele sente-se transportado para aquele novo cenário, se sente pertencente aquele ambiente virtual. A imersão que existe dentro dos jogos digitais está totalmente associada com a fantasia presente no imaginário do jogador, isso faz com que o jogador fique “imerso” no jogo.

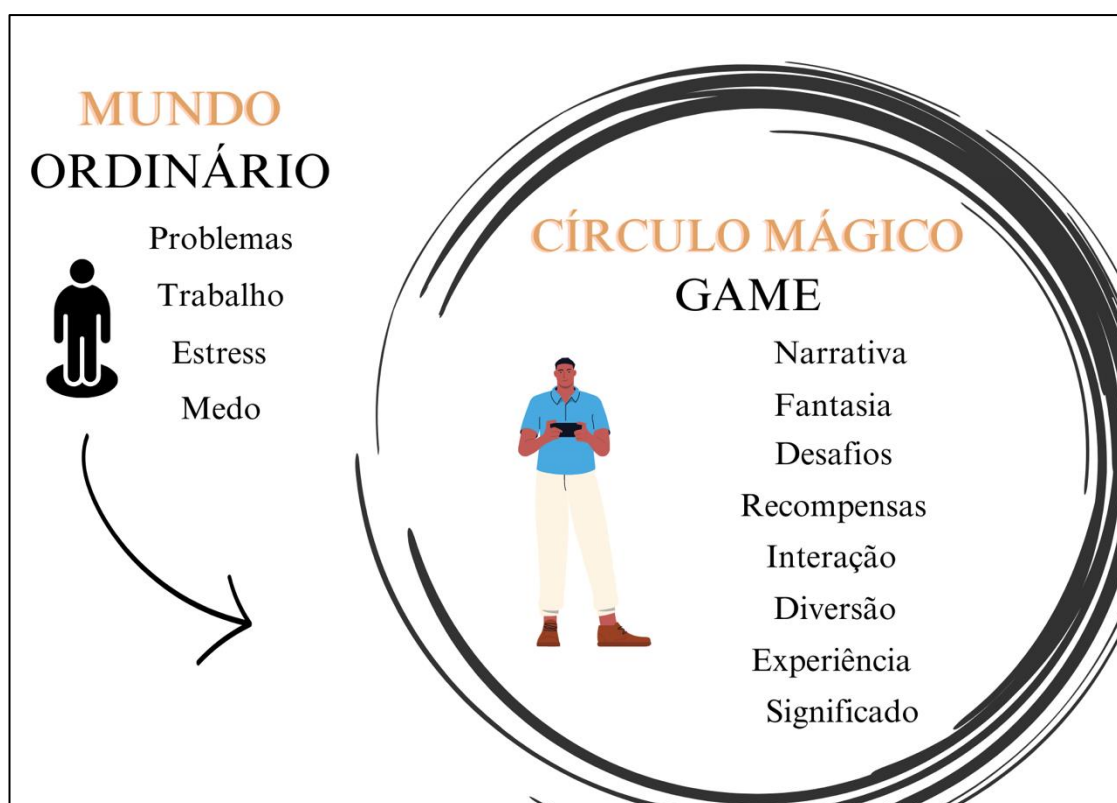
A imersão acontece nos processos de interpretação e compreensão das informações, tarefas, desafios e interações que acontecem durante o jogo digital. Ou seja, quando a informação chega no jogador, ele interpreta, podendo até ressignificar essa informação com elementos simbólicos já existentes em seu imaginário (SATO, 2009). Com isso, o jogador se torna pertencente ao jogo, tendo infinitas possibilidades de interações, escolhas, desafios e um universo diferente do qual está acostumado (cotidiano) para desbravar.

Portanto, para que um jogo digital tenha um caráter imersivo, a equipe de *design* e desenvolvedores manipulam diferentes elementos, sejam símbolos do cotidiano ou símbolos ficcionais (fantasias) e o lúdicos. Com isso, o processo de criação de um jogo digital é associado as representações de elementos simbólicos, de fantasia e também do cotidiano para favorecer a imersão durante o jogo.

Seguindo nessa perspectiva sobre imersão nos jogos digitais, existe um fenômeno que envolve todo o ato de jogar, que está totalmente associado com as ações do jogador durante o jogo. Autores como Salen e Zimmerman (2012) baseiam-se em diferentes pesquisas, como as pesquisas de Johann Huizinga (2019) e Cris Crawford, que relatam a existência de um círculo mágico que envolve todas as ações, relações e interações internas e externas de um jogo.

Podemos caracterizar o círculo mágico como um “espaço ou ambiente” diferente do mundo real, que está intimamente associado com um jogo (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). O círculo mágico acontece quando o jogador inicia o ato de jogar, ao estar jogando, ele adentra nesse novo “espaço” cujo estar fechado e separado do mundo real, onde a mágica do jogo acontece. A figura 1 exibe a representação do círculo mágico.

Figura 1 - Círculo mágico



Fonte: Salen e Zimmerman (2012).

Com os jogos digitais possuindo todas essas características de interação, imersão e divertimento, iniciou-se um movimento para utilização dos jogos digitais em outras áreas além do entretenimento. Os jogos digitais começaram a ser utilizados na saúde, negócios e no contexto educacional com uma intencionalidade pedagógica (PRESNKY, 2012, PIMENTEL, *et al.*, 2018, PLASS; MAYER; HOMER, 2020). Essa perspectiva é denominada *Digital game-*

based learning (DGBL). No subtópico 2.5.1, a teoria da DGBL é abordada com mais especificidade.

Após apresentar diferentes visões e aspectos que podem caracterizar os jogos digitais, foi formado este compilado com algumas características e elementos que foram abordadas pelos autores citados neste tópico. Sendo assim, essas as características que podem estar presentes são:

- diferentes níveis de complexidade,
- narrativa e objetivos específicos;
- regras;
- são objetos transmídia;
- são imersivos e interativos;
- o resultado é variável e pode ser quantificável;
- é necessário *joysticks*, controles, telas ou sensores de movimento para que ocorra a interação do jogador e jogo digital;
- são classificados por gênero; e
- criam comunidades virtuais.

As características listadas acima abrangem os diversos gêneros de jogos digitais, os diferentes sistemas e plataformas que estão inseridos, como também evidencia que os jogos digitais são objetos transmídia. Essa característica de objetos transmídia são também encontradas no ER, que tem como objetivo reproduzir a experiência de um jogo digital no ambiente físico. O próximo tópico irá abordar o surgimento do fenômeno da ER, como também as suas implicações.

2.3 A *Escape Room*

A pesquisa Game Brasil 2021 (SIOUX GROUP E GO GAMERS, 2021), aponta que 72% dos brasileiros jogam jogos digitais. Esse número expressivo de jogadores não é algo novo, vem acontecendo há algumas décadas (PIMENTEL, 2021; SANTAELLA, 2021). Na busca de vivenciar diferentes experiências de jogos, iniciou-se um movimento que tinha como objetivo reproduzir a experiência que os jogos proporcionavam, em um ambiente presencial de “ação ao vivo”, com narrativas e repleto de interações entre os jogadores (NICHOLSON, 2015; NICHOLSON, 2016).

Em meados de 2007, na cidade de Kyoto no Japão, foi criada a primeira experiência de ER voltada ao entretenimento e baseada na perspectiva do jogo ao vivo, chamada de *The Real*

Escape Game. Esse foi o primeiro relato documentado sobre o fenômeno. A ER foi desenvolvida pela empresa SCRAP, que também desenvolveu e administrou outras ER durante os anos seguintes (NICHOLSON, 2015).

Após esse início, a empresa começou a organizar e realizar vários eventos de ER, chamando a atenção de diversos jogadores que se tornaram adeptos deste novo tipo de jogo. Com o crescimento deste jogo outras empresas surgiram, como o caso da *Parapark* e *Hinthunt* localizadas no continente europeu, *Escape the Room* localizada na América do Norte e *Escape60* que fica na América do Sul, no Brasil (NICHOLSON, 2015).

Nicholson (2015), foi um dos primeiros a se interessar e realizar pesquisas em busca de entender o fenômeno da ER. O autor define ER como, “jogos baseados em equipes de ação ao vivo onde os jogadores descobrem pistas, resolvem quebra-cabeças e realizam tarefas em uma ou mais salas para cumprir um objetivo de “fugir” em um período limitado” (NICHOLSON, 2015, p. 1). Autores como Clarke, *et al.*, 2017; Makri, Vlachopoulos e Martina, 2021 e Tercanli, *et al.* 2021, corroboram com a definição apresentada por Nicholson (2015). A Figura 2 apresenta um exemplo de ER.

Figura 2 - Escape Room



Fonte: Nicholson (2015, p. 1).

Seguindo essa perspectiva, Wiemker, Elumir e Clare (2015), definem ER como um jogo em grupo, do qual os jogadores precisam “escapar” de uma sala cheia de desafios em um determinado limite de tempo (entre 50 e 60 minutos). Para concluir o objetivo da sala os jogadores precisam resolver os desafios e enigmas de forma colaborativa. Os autores destacam a colaboração entre os participantes como um dos principais fatores para que a equipe consiga concluir os objetivos e vencer o jogo.

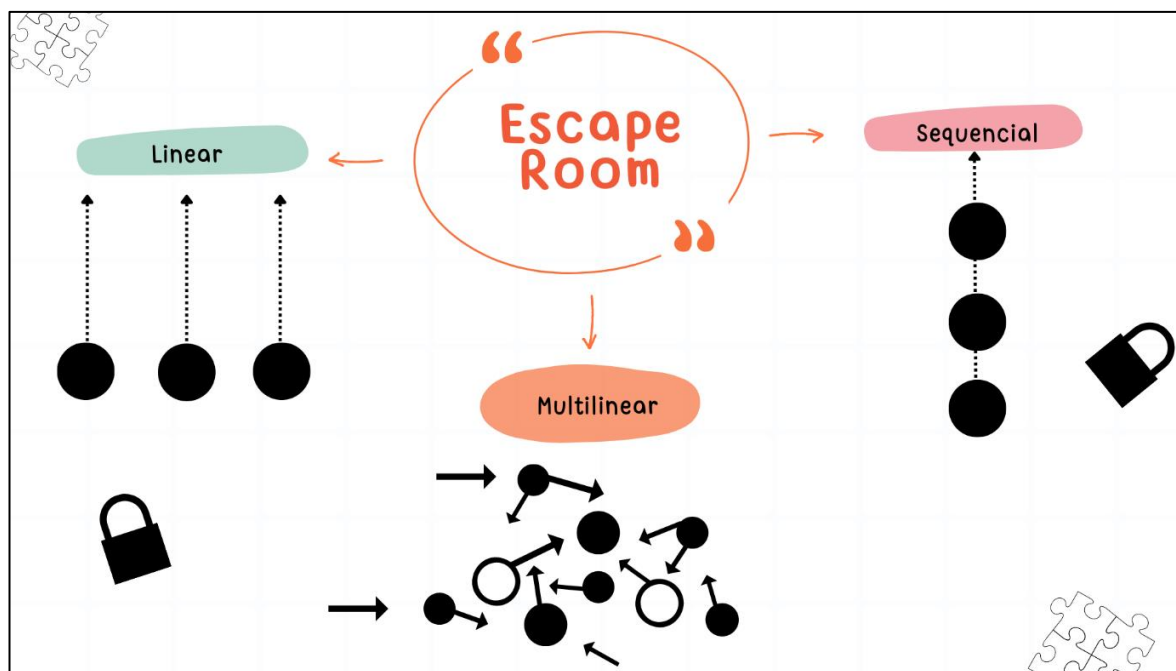
No âmbito dos jogos digitais, as ER compartilham elementos existentes e diversos gêneros como RPG, jogos de ação, simulação, puzzles entre outros. Além de compartilhar aspectos, narrativas, sistemas de feedback, também possuem problemas semelhantes aos dos outros gêneros, na construção da narrativa, dificuldade em organizar e construir os cenários e artefatos (WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015; TERCANLI, *et al.*, 2021).

Os processos de planejamento e construção de uma ER exigem certas complexidades, uma vez que demanda do envolvimento de diferentes profissionais de *design* de jogos, como também profissionais que tenham relações indiretas com o processo como figurinistas, técnicos de diferentes áreas, atores que são utilizados para proporcionar um ambiente mais imersivo, divertido, com entretenimento, uma boa narrativa e cenários bem próximos de serem reais (NICHOLSON, 2015; PIMENTEL, SILVA; SILVA, 2022).

Para iniciar o processo de desenvolvimento de uma ER, seus desenvolvedores têm a possibilidade de seguir três tipos distintos de estruturas para ER (Figura 3). Pode ser adotada a estrutura de uma ER linear; estrutura de uma ER sequencial ou uma estrutura de uma ER multilinear (WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015).

Uma ER linear é caracterizada por quebra-cabeças que podem ser solucionados em qualquer sequência. Ou seja, o caminho escolhido pela equipe, de iniciar em um determinado quebra-cabeça não afetará o resultado. Na ER sequencial todos os quebra-cabeças estão em uma ordem lógica e devem ser resolvidos respeitando essa ordem. Uma ER multilinear pode ser definida como a junção dos outros dois tipos, o sequencial e linear (WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015). Nesse tipo de ER a ordem da resolução dos quebra-cabeças pode ou não interferir no resultado do jogo.

Figura 3 - Estrutura da ER



Fonte: Wiemker; Elumir e Clare (2015).

A figura 3 exemplifica as três possibilidades estruturais da ER. Os círculos representam um desafio, problema, enigmas ou puzzles que precisam ser resolvidos ou solucionados. Nesse sentido, a escolha de alguma dessas estruturas passa por alguns critérios estabelecidos pelos *design*, desenvolvedores ou *gamer master* da ER, tendo em consideração os objetivos que pretende alcançar com a EER, qual tipo de interação ele deseja que ocorra, a jogabilidade, entre outros.

O *gamer master* citado acima pode ser caracterizado como o responsável por orientar, apresentar e controlar o espaço que está acontecendo a ER. O *game master* conhece toda estrutura do jogo, como também as respostas e soluções, ele pode ter participado (ou não) do processo de desenvolvimento da ER (WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015).

Seguindo na perspectiva que a configuração de uma ER depende de vários aspectos como o objetivo da ER, a temática, tipos de interações, jogabilidade, qual narrativa irá abordar, orçamento disponível, entre outros. Assim, a descrição dos aspectos existentes nas configurações de ER proporciona o entendimento sobre a real complexidade de um jogo que simula uma determinada situação aos participantes (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Nesse sentido, levando em consideração o que foi abordado por Caillois (2017) e Huizinga (2019) no tópico sobre o jogo, a imersão dos participantes é uma condição imprescindível (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022). Na ER, a imersão acontece quando os

jogadores estão totalmente inseridos no ambiente do jogo. Isso vai além de presença (física ou virtual) dos jogadores no ambiente, é considerado “inserido” quando o imaginário do jogador entende que aquela situação é real, que ele está vivendo aquele momento, que problemas do cotidiano ordinário não importam. O que importa é apenas concluir os objetivos do jogo (SALEN; ZIMMERMAN, 2012; PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Uma vez reconhecida a relevância da imersão em uma ER, vale destacar que todos os outros aspectos da configuração de uma ER, favorecem de forma positiva ou negativa para criar um ambiente imersivo (NICHOLSON, 2015). Ou seja, comprovando mais uma vez a complexidade que existe no processo de planejamento e desenvolvimento da ER.

Outro aspecto relevante na configuração da ER como um jogo é a possibilidade de interações que existem. A maioria das ER são desenvolvidas para serem desbravadas por pequenas equipes, e para que os jogadores possam concluir todos os desafios existentes nos cenários das ER, eles precisam agir de forma colaborativa (NICHOLSON, 2015; CLAKE, et al., 2021).

Ou seja, os enigmas e *puzzles* são pensados e desenvolvidos para promoverem interações colaborativas. Esse tipo de interação pode ser identificado quando a equipe se depara com um desafio, no qual devem buscar a solução e para isso é preciso o envolvimento ativo de todos os participantes, no qual todos contribuem na resolução do desafio (COSTA; PARAGUAÇU; MERCADO, 2007; PIMENTEL, SILVA, SILVA, 2022).

As possibilidades de interações não ficam apenas restritas as interações colaborativas entre os jogadores. Durante uma ER, os jogadores interagem constantemente com os diferentes artefatos que compõem o ambiente do jogo, seja na busca por pistas, encontrar partes escondidas de quebra-cabeças e dicas para resolução dos *puzzles* (TERCANLI, et al., 2021).

Nessa pesquisa, quando abordamos o ambiente de uma EER, utilizamos o termo "fuga e/ou escapar" como o objetivo principal do jogo. Porém, o termo "fuga e/ou escapar" é uma metáfora, ou seja, não necessariamente os jogadores precisam fugirem e/ou escaparem do ambiente. O termo trás alusão para uma determinada situação de extrema emergência em que os participantes estão inseridos, tal situação de emergência exige dos jogadores dedicação, atenção, além de que contribui na construção de um ambiente imersivo durante a EER.

Como mencionado acima, o contexto no qual a ER será aplicada pode trazer outros significados para o termo “escapar” como: achar tesouros, desvendar mistérios, assassinatos, descobrir o paradeiro de alguma pessoa ou solucionar um problema de catástrofe mundial (NICHOLSON, 2015; KINIO, et al., 2021).

O “escapar” que é destacado como o objetivo final dos jogadores por meio da resolução dos desafios proposto na ER possui uma lógica em sua configuração, onde existe um desafio maior. A equipe soluciona o desafio e consegue uma recompensa (escapar) e assim concluir o jogo (TERCANLI, *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, os desafios podem ser definidos como quebra-cabeças que precisam de uma solução (WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015). Esses quebra-cabeças são categorizados como físicos, mentais e os meta quebra-cabeças (WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015; TERCANLI, *et al.*, 2021).

Outro ponto a ser abordado em relação aos quebra-cabeças é que as ER são jogos interativos de ação ao vivo, sendo assim os quebra-cabeças devem ser desenvolvidos pensando na interação e participação de todos os integrantes, para garantir de forma significativa que todos contribuam na resolução no desafio e em toda experiência de jogo (NICHOLSON, 2015).

Como foi destacado anteriormente pelos autores, a configuração interna de uma ER é composta por diferentes possibilidades de quebra-cabeças, mesmo tendo diversas possibilidades, esses quebra-cabeças são constituídos por uma sequência lógica: desafio + solução = recompensa. Nesse sentido, a equipe de jogadores irá buscar uma solução lógica para a resolução. Ao resolver esse desafio a equipe recebe uma recompensa, a critério do design de jogos que desenvolveu a ER (Figura 4).

Figura 4 - Quebra-cabeça



Fonte: Baseado em Wiemker; Elumir; Clare, (2015); Tercanli, *et al.*, (2021).

Como visualizado na figura 4, existe a representação da configuração dos quebra-cabeças físicos, mentais e metas quebra-cabeças. Quebra-cabeças físicos são aqueles que exigem a manipulação de algum objeto ou ferramenta para ser solucionado (WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015). Esse tipo de quebra-cabeça exige pouca ou nenhuma ação de raciocínio matemático/lógico. Os participantes precisam resolver o problema e ganhar a recompensa. Por exemplo, os participantes precisam rastejar por meio de uma cerca para sair do local que está prestes a desabar (NICHOLSON, 2015; WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015).

Já os quebra-cabeças mentais são aqueles que exigem um raciocínio matemático, lógico do pensamento dos integrantes da equipe. Para solucionar o quebra-cabeça os participantes precisam encontrar pistas, resolver determinado enigma, decifrar algum código entre outras possibilidades (NICHOLSON, 2015; WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015).

Os meta quebra-cabeças normalmente são utilizados no final da ER, sendo o quebra-cabeça final. A solução para esse tipo de quebra-cabeça é a junção das recompensas dos quebra-cabeças anteriores (NICHOLSON, 2015; WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015). Ou seja, em cada etapa de uma ER, a recompensa leva o jogador para o quebra-cabeça final que após resolvê-lo a equipe conseguirá fugir da sala.

Como foi mencionado acima, a configuração dos quebra-cabeças consiste: problema + solução = recompensa. Podemos caracterizar as recompensas como um artefato, uma pista, um código, dica para puzzles futuros ou qualquer outro fenômeno que possibilite os participantes avançarem no jogo (TERCANLI *et al.*, 2021).

Em relação aos quebra-cabeças, Nicholson (2015), relata que as primeiras ER desenvolvidas eram voltadas totalmente para o entretenimento, seus cenários eram cheios de pistas que ajudavam os jogadores a solucionarem os quebra-cabeças. Essas pistas são representadas por números, frases soltas, livros, folhas, desenhos, materiais em gavetas, roupas e enigmas que são colocados em todos os lugares possíveis.

Essas recompensas que são concedidas aos jogadores após a resolução de algum quebra-cabeça podem ser caracterizadas como uma forma de feedback que é fornecida aos jogadores. Como em todo jogo, existe um sistema de feedback que comunica por diferentes meios os jogadores sobre seu desempenho, seja para parabenizar o jogador, ajudar a resolver algum desafio, superar situações adversas, ou até mesmo recompensá-lo por seu bom desempenho no jogo.

Segundo Nicholson (2015), em uma ER, os jogadores exploram todo o espaço e/ou sala de jogo de forma mais tímida, mas com o passar do tempo começam explorar mais arduamente

atrás das pistas e soluções. Nota-se que grupos que interagem entre si, compartilhando informação sobre os achados e jogando de forma colaborativa tendem-se a um desempenho melhor na ER (NICHOLSON, 2015).

Outra característica da ER é que se faz necessário a participação de um *gamemaster* durante o jogo, ele é responsável por apresentar a ER aos participantes, e pode fornecer dicas, sugestões e feedbacks durante o jogo (NICHOLSON, 2015). Porém, essas dicas têm um custo. Dependendo do objetivo da ER, os participantes têm direito a uma dica durante o jogo, ou eles podem comprar dicas diminuindo o tempo do jogo. Podem também achar “vales-dicas” no cenário do jogo ou a ER não fornece dicas aos participantes.

Os recursos oriundos da cultura digital impactaram os processo de desenvolvimento das ER, onde tecnologias digitais possibilitaram aos desenvolvedores de ER tornarem os cenários de jogo cada vez mais realista e imersivo. Sendo assim, as empresas começaram a utilizar recursos digitais como: computadores, *tablets*, sistemas, *software*, *sites* e, com isso surge uma novo gênero de ER, a *Digital Escape room* (DER) (TERCANLI *et al.*, 2021).

As DER surgem como um fenômeno provindo da mudança causada pelo avanço da cultura digital. Inicialmente nas ER físicas, eram utilizados alguns recursos dessas tecnologias como: *tablets*, TVs e computadores. Já as DER são caracterizadas com uma ER totalmente digital, pois todos os cenários do jogo acontecem em algum sistema ou *site* (TERCANLI *et al.*, 2021; MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021).

Essa DER possuem a mesma característica e configuração das ER físicas, com quebra-cabeças, enigmas, um *gamemaster*, e ainda tem a possibilidade de utilizar aplicativos e outros recursos que possuem relação com a *internet*. Com as restrições causadas pela pandemia de COVID-19 as DER se apresentaram como uma possibilidade de promover o entretenimento e engajamento durante o jogo em ambiente digital, síncrono e interativo (MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021).

2.4 A Educacional Escape Room: uma estratégia de ensino

O aumento do popularidade da ER como um produto voltado para entretenimento atraiu olhares de outras áreas, e passou a abranger outros âmbitos e impactar outros públicos (TERCANLI *et al.*, 2021). As empresas de *business* enxergaram nas ER a possibilidade realizar treinamentos/eventos voltados para habilidades e competências específicas de seus colaboradores ou até mesmo criar um ambiente baseado na experiência que uma ER pode proporcionar para aumentar a venda de determinado produto.

Um exemplo é apresentado no estudo realizado por Oroszi (2019), onde o objetivo da ER era a conscientização dos funcionários em relação a prevenção de lesões causados por posturas inadequadas durante a jornada de trabalho. A autora relata que o principal motivo pela escolha da ER ao invés de outros modelos (cursos ou workshops) é que a ER favorece a interação e imersão aos participantes, além de permitir que os participantes sejam ativos durante a atividade (OROSZI, 2019). Com isso, a utilização da ER para promover e vender produtos ou serviços é totalmente pautada na experiência que é gerada para compradores e investidores.

A partir dessas novas perspectivas a respeito da utilização das ER, percebe-se o seu potencial para promover um ambiente que favoreça aprendizagem baseada nas interações dos jogadores, uma aprendizagem baseada na experiência do jogo e imersão dos jogadores durante toda atividade. Assim, surgem a *Educational Escape Room* (EER)

Desta forma, as *Escape Room* desenvolvidas com o objetivo totalmente intencionado para educação foram denominadas como EER ou ER educacionais (MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021; WIEMKER, ELUMIR e CLARE, 2015). São atividades (jogos) que possuem um objetivo totalmente pedagógico, pautados nas interações, em uma aprendizagem experiencial e imersiva, baseada na resolução de problemas em um determinado limite de tempo, onde os estudantes precisam criar estratégias em grupo para atingir o objetivo da sala e conseqüentemente o objetivo pedagógico e/ou aprendizagem (MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021).

Para Pimentel, Silva e Silva (2022) a EER se torna diferente pois é caracterizada como um jogo, planejado e desenvolvido para possibilitar aprendizagem sobre uma determinada temática. Também possui características da ER de entretenimento como o caráter imersivo por meio da construção, caracterização dos cenários do jogo, utilização de diversos adereços, o uso de uma narrativa, os diversos enigmas e quebra-cabeças a serem solucionados.

Buscando diferenciar as EER das ER de entretenimento, é possível afirmar que ambas possuam as mesmas características, porém as EER possuem um diferencial, todos os processos desde o planejamento, desenvolvimento, interação entre os participantes e, toda a experiência de jogo é voltada para aprendizagem dos estudantes (ADAMS *et al.* 2018; TERCANLI *et al.*, 2021).

Na busca por compreender as diversas possibilidades de utilização pedagógica das EER, estudos foram realizados ao longo dos últimos 6 anos (TERCANLI *et al.*, 2021). Foi identificado que as EER estão sendo desenvolvidas em várias temáticas como na área da saúde, tecnologia e informática, engenharia civil, arquitetura, aprendizagem do segundo idioma e educação ambiental (TERCANLI *et al.*, 2021). Além das temáticas, as EER podem abordar um

conteúdo que foi trabalhado pelo professor anteriormente, a introdução a uma nova tema, o desenvolvimento de novas competências ou até mesmo uma oportunidade de praticar habilidades (CLARKE *et al.*, 2017).

Os objetivos das EER giram em torno de três perspectivas como: aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes durante o processo de aprendizagem; desenvolver *soft skills* (competências do século 21) e proporcionar aos estudantes uma aprendizagem imersiva bem próximo de sua futura prática profissional (TERCANLI *et al.*, 2021; CLARKE *et al.*, 2017). As EER também exigem várias habilidades específicas, como o trabalho em equipe, comunicação, habilidades de tomada de decisão, habilidades de iniciativa, o pensamento crítico, atenção, trabalho sob pressão (limite de tempo) e raciocínio lógico (NICHOLSON, 2015; CLARKE *et al.*, 2017; MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021).

A participação dos jogadores/estudantes em uma sala de fuga pode levar a assumirem vários papéis dentro do jogo, conseqüentemente desenvolvendo habilidades diferentes. Alguns podem se tornar o líder, já outros são aqueles que preferem realizar as tarefas (ADAMS *et al.*, 2018). Esse processo de tomada de liderança, pode ser caracterizado como uma competência (*soft skill*) e são exigidas com frequência em EER desenvolvidas no ensino superior, principalmente em EER na área da saúde.

Como é o caso do estudo realizado na Universidade de Ottawa, pelos pesquisadores Kinio *et al.* (2019), os pesquisadores desenvolveram uma EER baseada na temática de cirurgia vascular, que tinha como objetivos específicos competências relacionadas com prática da cirurgia vascular entre outras habilidades e técnicas sobre a temática, em um cenário totalmente prático e semelhante com um ambiente cirúrgico.

Os resultados apresentados pelos autores mostram que os estudantes da área da saúde classificaram a experiência como positiva, pois puderam experimentar um cenário muito próximo do seu futuro âmbito de trabalho, que possibilitou praticar suas habilidades e competências sobre a temática abordada.

Na pesquisa desenvolvida pelos pesquisadores Vuillaume *et al.* (2021), é possível observar uma EER com objetivo voltado aos trabalhos multidisciplinares na medicina. A EER foi desenvolvida em seis etapas: na primeira etapa foi criada uma equipe multidisciplinar com especialista em jogos e gamificação, a segunda etapa estabeleceu os objetivos educacionais, já na terceira etapa foi alinhado os objetivos educacionais com o cenário do jogo, a quarta etapa foi marcada pelo levantamento de recursos físicos e humano, na quinta etapa ocorreu a criação do *briefing* e *driefing* e por último a sexta etapa que ocorreu o teste do jogo. (VUILLAUME

et al., 2021). Os autores apresentaram resultados baseados na experiência dos estudantes com a prática baseada na EER, ao classificarem o momento de aprendizagem como positivo e divertido.

Outras experiências de pesquisa também foram desenvolvidas, como o trabalho de Moore e Campbell (2021), no qual desenvolveram uma EER baseada em um estudo de caso com três grupos de estudantes de mestrado. A EER foi constituída de nove sessões, utilizando-se de elementos de gamificação, com o intuito de favorecer a motivação e o interesse dos participantes. Em cada estação do percurso, os estudantes precisavam realizar ações para resolver os quebra-cabeças.

Ao solucionar os quebra-cabeças, os estudantes recebiam emblemas, dos quais eram utilizados para obter pistas que permitiam a resolução das charadas e solucionar outras tarefas. No quebra-cabeça final, todos os participantes competiam entre si para decidir o ganhador do jogo. Assim, os autores afirmaram que todos os grupos tiveram as mesmas condições e puderam usar as recompensas obtidas. Nesse contexto a principal missão foi escapar da sala de escape antes de estourar o limite de tempo (MOORE; CAMPBELL, 2021).

A partir da perspectiva de aplicar os conceitos da EER e criar um objeto de fuga, a pesquisa desenvolvida por Veldkamp *et al.* (2020), os pesquisadores utilizaram os conceitos das EER e criaram uma caixa de fuga denominada de “*Escapeboxes*”. A pesquisa explorou a adaptação da EER para o ambiente educacional, e foi constatado que as caixas de fuga que foram desenvolvidas conseguem criar um ambiente de interação, um ambiente que propicie o diálogo entre os integrantes das equipes durante a resolução dos problemas. Todas as características levam a criação de uma aprendizagem colaborativa a partir das “*Escapeboxes*”. Para criar uma imersão significativa, os pesquisadores utilizaram uma narrativa eficiente, alguns adereços, como roupas e acessórios para os integrantes das equipes e principalmente as tecnologias digitais (TD), que favoreceram na imersão e autonomia dos estudantes envolvidos (VELDKAMP *et al.*, 2020).

Não tão diferente do que aconteceu com as ER de entretenimento que migraram para o modelo totalmente digital isso também acontece no contexto das EER (TERCANLI *et al.*, 2021; MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021). Sendo assim, surge a *Digital Educacional Escape Room* (DEER), que jogos totalmente digitais, possuindo extrema semelhança com os EER presenciais (MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021). Os autores relatam que as DEER possuem o objetivo de possibilitar a aprendizagem por meio das dinâmicas e o envolvimento durante os processos de resoluções dos quebra-cabeças de uma forma totalmente digital (MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021).

Seguindo a concepção das DEER, os autores Kaul *et al.*, (2021), desenvolveram uma DEER durante uma conferência médica. A DEER possuía uma temática de ficção científica, onde os participantes se reuniram em Júpiter. Para possibilitar uma maior imersão aos participantes, foram utilizados sistemas, sites de videoconferência e sites para criação do ambiente virtual.

Dessa forma, os jogadores tiveram que trabalhar de forma colaborativa, buscando solucionar uma crise mundial que estava devastando com o planeta terra, tudo isso dentro de um limite de tempo (KAUL *et al.*, 2021). Os autores relataram que as DEER abriram um novo horizonte em relação ao seu alcance, pois o modelo totalmente virtual possibilitou a participação de pessoas de diferentes países em um rico momento de interação e aprendizagem.

Apresentadas as concepções que abrangem a EER, foi construído o quadro 1, no qual exhibe algumas características que estão presentes na ER de entretenimento e na EER.

Quadro 1: As principais características das ER e EER

<i>Escape Room (ER)</i>	<i>Educational Escape Room (EER)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo principal é o entretenimento; • Possui uma equipe com designers; roteiristas; técnicos e produtores; • Duração entre 50 e 60 min; • Podem ser físicas ou digitais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo principal é proporcionar aprendizagem; • O professor que desenvolve todo o design do EER; • Os estudantes podem participar do processo e criarem seus próprios EER. • Duração entre 30 e 45 min; • Podem ser físicas ou digitais.

Fonte: Baseado em Nicholson (2015); Moore; Campbel (2021); Tercanli *et al.* (2021); Pimentel; Silva; Silva (2022).

Ao observar o quadro 1, é possível identificar que (ER de entretenimento e EER) possuem a mesma estrutura e configuração (baseada em quebra-cabeças e resolução de enigmas), exigem que as equipes trabalhem de forma colaborativa, têm um tempo de duração similar, além de que ambas podem ser físicas ou digitais. A principal características que divergem é que a EER é voltada para a aprendizagem, ao contrário da ER que tem como foco o entretenimento.

2.5 A Educacional Escape Room e as abordagens de aprendizagem

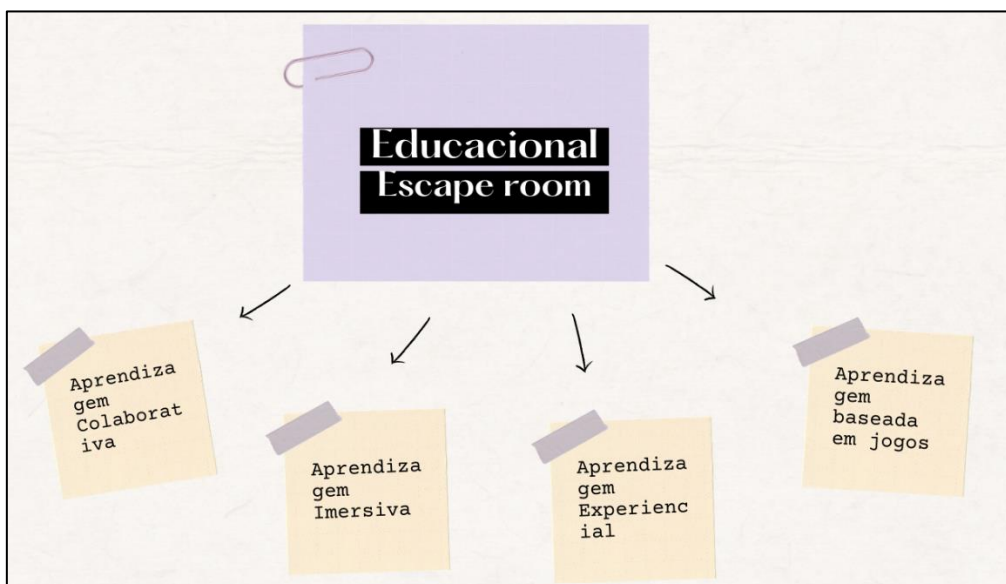
De acordo com Pimentel, Silva e Silva (2022), as práticas pedagógicas em EER são elaboradas com o intuito de propor interação e colaboração entre os estudantes. Essa interação

ocorre com outros estudantes e com os quebra-cabeças que envolvem todo o jogo. Em relação as interações que ocorrem durante uma experiência de EER, todos os membros da equipe precisam trabalhar de forma colaborativa para que todos os quebra-cabeças e objetivos do jogo sejam resolvidos (TERCANLI *et al.*, 2021; DIAS *et al.*, 2022).

Essa necessidade de “colaborar” estar associado com o princípio de que todos os participantes precisam estar envolvidos e engajados diretamente em todos os processos na busca de solucionar os quebra-cabeças, para que toda experiência com a EER promova resultados significantes (DIAS *et al.*, 2022). Por exemplo, para que ocorra aprendizado sobre determinado conteúdo, é necessário que os processos aconteçam por meio da construção coletiva do conhecimento, por meio do diálogo, da interação com os membros da equipe e interação com o sistema da EER (MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021).

Analisando de forma detalhada, tendo como base um olhar pedagógico, é possível identificar abordagens de aprendizagem que sustentam a utilização prática da EER (Figura 5). Com base nessa perspectiva, as EER são pautadas com base na teoria da aprendizagem baseada em jogos, aprendizagem imersiva, aprendizagem experiencial e aprendizagem colaborativa.

Figura 5: EER e as possibilidades de aprendizagem



Fonte: Baseado em Dias *et al* (2022); Tercanli *et al.* (2021).

Quando falamos de EER e das teorias que contemplam essa prática educativa é possível afirmar que estas teorias se fazem presentes de tal forma que não podemos desassociar uma da outra, ou até mesmo dizer qual se sobressai. Os aspectos individuais presentes em cada teoria

se complementam e favorecem a aprendizagem a partir da experiência colaborativa, imersiva que o jogo de EER proporciona.

2.5.1 Aprendizagem baseada em jogos digitais

Nessa perspectiva, Van Eck (2006), defende que a DGBL tem com o objetivo proporcionar uma aprendizagem mais divertida e envolvente, tal característica se faz presente nos jogos digitais, além de poder ser mais eficaz que os processos de aprendizagem convencionais que não utilizam jogos digitais e mantem os estudantes como seres passivos (VAN ECK, 2006). Prensky (2012), afirma que a DGBL é uma proposta que promove um maior engajamento e imersão durante as atividades proposta por parte dos estudantes.

O uso dos jogos digitais em contextos educacionais e com objetivo de promover aprendizagem é denominado de DGBL. Para Prensky (2012, p. 208), a DGBL é caracterizada como “qualquer união entre um conteúdo educacional e um jogo de computador”. O autor defende que é possível alinhar qualquer conteúdo educacional com um jogo digital baseada em um objetivo de aprendizagem específico, onde os resultados da aprendizagem são alcançados de forma tão satisfatória quanto os resultados que acontecem nos métodos tradicionais.

Em relação a utilização da DGBL no contexto educacional, Pimentel *et al.* (2019), ressaltam que a compreensão da DGBL parte de três perspectivas: o uso de jogos comerciais no ambiente educacional, a utilização *serious games* e o desenvolvimento de jogos digitais pelos estudante.

Os jogos digitais comerciais são desenvolvidos com o objetivo de proporcionar entretenimento, mas isso não significa que não possuem a capacidade de proporcionar algum tipo de aprendizado quando sendo utilizados dentro da abordagem da DGBL. Esses jogos não possuem características diretas ligadas a aprendizagem, porém cabe aos professores, identificar e selecionar qual o melhor jogo para atender os objetivos específicos de aprendizagem (NOUSIAINEN *et al.*, 2018).

A outra perspectiva relacionada com a DGBL é a utilização dos jogos digitais que são desenvolvidos especificamente para propor aprendizagem, denominados de “*serious games*”. Essa tipologia diz respeito aos jogos que foram planejados e desenvolvidos com o propósito de possibilitar uma aprendizagem, de um ou mais conteúdos a parti da interação dos estudantes com o jogo (NOUSIAINEN *et al.*, 2018; PLASS; MAYER; HOMER, 2020). Os autores relatam que esses jogos são bastantes utilizados e trazem resultados positivos. Porém os *serious games* apresentam algumas características negativas, como o fato de não serem tão divertidos em

comparação aos jogos digitais, não possuem muita qualidade gráfica (áudio e vídeo) e o sucesso de sua utilização fica restrita durante os momentos iniciais (NOUSIAINEN *et al.*, 2018; PLASS; MAYER; HOMER, 2020).

Por fim, existe a abordagem que tem como princípio o desenvolvimento de jogos digitais pelos estudantes. A utilização dessa perspectiva no âmbito educacional coloca o estudante como um “design de jogos”, onde precisam construir uma narrativa, desenvolver a história do jogo e pensar nos desafios que serão enfrentados. Todo esse processo de construção do jogo pelos estudantes faz com que os estudantes construam um conhecimento em conjunto através dos elementos de design de jogos e o conteúdo de aprendizagem (NOUSIAINEN *et al.*, 2018).

O fato da DGBL ser eficaz no âmbito pedagógico não está associado simplesmente pela utilização do jogo, mas pela forma a qual é incorporado na atividade proposta e pelas ações interativas que o estudante realiza enquanto joga (VAN ECK, 2006; PRENSKY, 2012). O planejamento bem elaborado dos desafios existentes em um jogo digital com um conteúdo de aprendizagem também é um fator fundamental para tal eficácia.

Com relação aos pontos que precisam ser analisados no momento da escolha dos jogos que serão utilizados pelo professor durante sua aula, Pimentel *et al.* (2021) sugerem analisar a turma, identificar os jogos que estão à disposição do professor, realizar um planejamento prévio e com objetivos bem delimitados e tentar propor a mesma oportunidade para todos os estudantes da turma.

Levando em considerando as definições apresentadas acerca da abordagem da DGBL e suas perspectivas de aprendizagem, é possível identificar que a utilização da EER é uma estratégia pautada na abordagem da DGBL (CLARKE *et al.*, 2017; TERCANLI *et al.*, 2021), uma vez que a EER é definida como um jogo, desenvolvido para proporcionar aprendizagem imersiva e divertida (DIAS *et al.*, 2022; PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

A perspectiva da DGBL em relação a aprendizagem parte do princípio de que é necessária a imersão do estudante na experiência de aprendizagem, para que possa interagir com o jogo digital, essa imersão acontece quando os níveis de envolvimento com a atividade são altos.

2.5.2 Aprendizagem imersiva

Ao analisar as definições apresentadas sobre EER, o termo “imersão” se faz presente, bem como, é um dos principais elementos utilizados pelos *design* de jogos para reproduzir e

balancear em uma experiência de EER. A imersão está presente nos jogos digitais, sendo utilizada para caracterizar o quão envolvido, engajado, ativo e participativo o jogador fica durante o tempo que joga (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). Portanto, a imersão é caracterizada como a sensação de estar e/ou fazer parte de todos os processos e situações que ocorrem em um determinado ambiente (PESSOA, 2013).

A teoria da DGBL também se utiliza do termo “imersão” como um dos elementos que torna os resultados da abordagem positivos (PRENSKY, 2012). Portanto, pesquisadores se propuseram a estudar as características da imersão e para o estudante tenha resultados positivos de aprendizagem ele deve estar imerso na atividade proposta (PESSOA, 2013). Nesse sentido, é apresentada a teoria da aprendizagem imersiva, que pode ser caracterizada como a experiência engajadora vivenciada por estudantes em uma prática educacional altamente interativa (PESSOA, 2013).

O conceito feito por Pessoa (2013), ressalta a ideia defendida por Cheney e Sanders (2011), em que relacionam a aprendizagem imersiva com o fato do estudante está com altos níveis de motivação e engajamento durante a prática de aprendizagem. Corroborando com essa perspectiva, Pessoa (2013), defende a ideia de que a imersão, o engajamento e a motivação são conceitos que dificilmente podem ser ignorados. Essa ideia é visualizada ao analisar a prática da EER, onde aspectos da imersão, engajamento e motivação são imprescindíveis para o sucesso da prática.

Como mencionado anteriormente, a teoria da aprendizagem imersiva está fortemente relacionada com a teoria da DGLB e com a prática da EER. Uma vez que, para ocorrer a aprendizagem o estudante precisa estar engajado e imerso dentro da atividade proposta. Para Aziah e Alias (2009) e Pessoa (2013), o significado de estar imerso vai além de estar presente no ambiente, mas sim se sentir parte desse ambiente e que a experiência é real.

Na perspectiva da utilização da EER, essa imersão ocorre por meio da utilização de elementos de jogos, recursos físicos e outros artifícios que podem ser utilizados no desenvolvimento da EER (CLARCK *et al.*, 2017). No processo de desenvolvimento da EER, elementos como a narrativa, o espaço disponível, presença de adereços e até mesmo a participação de atores contribuem para que o ambiente fique próximo ao real.

Com isso, quando o professor inicia o planejamento de uma EER, faz-se necessário a compreensão da definição da aprendizagem imersiva e sua relação com a DGBL, pois o ambiente que será desenvolvido na EER deve ser pautado nessas teorias para que possibilitem a aprendizagem (TERCANLI *et al.*, 2021).

A vivência dessa prática de imersão e engajamento com o ambiente acontece a partir das interações com outros participantes, o estudante tem um papel ativo e com resultados positivos na busca pela compreensão do conteúdo que está sendo abordado. Por isso, as práticas educacionais imersivas geralmente são caracterizadas pelo uso de jogos digitais, o uso de elementos de *design* de jogos e o uso de recursos para tornar o ambiente educacional o mais próximo da realidade.

2.5.3 Aprendizagem experiencial

A EER é um jogo que tem como premissa a aprendizagem por meio das interações que ocorrem com a experiência no ambiente do jogo (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022). Esse ambiente pode retratar diversos cenários, com variações a partir do objetivo proposto pelo docente. Nesse sentido, se propõe a simular um ambiente prático real, onde o estudante precisa solucionar desafios que estão associados com os objetivos de aprendizagem (CAIN, 2019).

A experiência é tida como um fundamento presente nas outras teorias citadas acima como no caso da DGBL (VAN ECK, 2006) e teoria imersiva (PESSOA, 2013), sendo quase que impossível não relacionar uma teoria com a outra. Para Silva e Rios (2018), a aprendizagem experiencial é caracterizada como o processo de construção do conhecimento a partir da experiência e imersão no contexto prático. A construção do conhecimento citada pelas autoras parte do princípio que nas experiências práticas o estudante reflete e ressignifica suas ações e pensamentos que geram aprendizagem.

A concepção de aprendizagem experiencial teve origem com Kolb (1984), que ressalta que a aprendizagem ocorre por meio dos processos ao invés de resultados. O autor defende a ideia de que o ser humano aprende a partir da vivência sobre aquilo que se aprende, onde é considerado todo o processo prático, tal como a reflexão sobre as ações tomadas durante a experiência. Nesse sentido, defendemos que a prática de EER também usa elementos da teoria da aprendizagem experiencial.

Nessa perspectiva, a teoria da aprendizagem experiencial é baseada na experiência pessoal do indivíduo e com todas as formas de *feedback* (interação) que ele tem com o ambiente e tudo que está nele. Para Alves e Tometich (2018), a aprendizagem experiencial é caracterizada como uma teoria holística e integradora da aprendizagem, que proporciona a combinação da experiência, comportamento, ações físicas e cognitivas.

Segundo Kolb (1984), o processo de aprendizagem acontece de maneira contínua, pois o indivíduo possui consigo experiências que são frutos de conflitos anteriores, experiências e

reflexões. Para o autor, o conhecimento é fruto de um processo de transformação e ressignificação da experiência.

A aprendizagem experiencial é uma teoria que ampara a EER, principalmente as EER que são desenvolvidas no ensino superior, ensino técnico e cursos de formação continuada, já que possibilitam aos estudantes vivenciarem uma experiência prática muito próxima daquela que será sua prática profissional (PIMENTEL, 2007; TERCANLI *et al.*, 2021; DIAS *et al.*, 2022).

Em relação as EER desenvolvidas no ensino superior, Pimentel, Silva e Silva (2022), realizaram uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de identificar o atual cenário científico sobre as pesquisas feitas sobre EER. Os resultados apontaram que a maioria dos trabalhos desenvolvidos eram na área da saúde e tais investigações tinham o objetivo de promover aprendizagem prática a partir da experiência dos estudantes com os cenários desenvolvidos. Além disso, os estudos analisados foram desenvolvidos a partir da perspectiva da colaboração, ou seja, era necessário a existência da interação colaborativa para conseguirem resolver os enigmas do jogo.

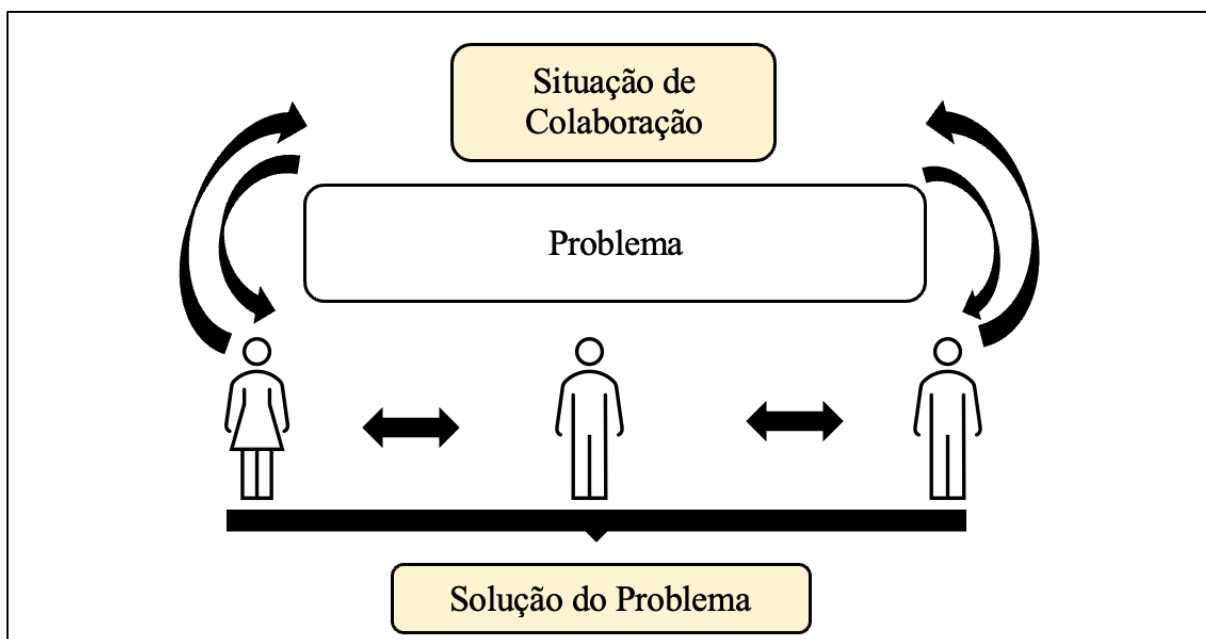
2.5.4 Aprendizagem colaborativa

Nas seções anteriores que abordaram sobre a temática da EER, quando apresentado uma definição o termo “colaboração” se faz presente em todas as propostas defendidas pelos autores. A premissa da EER é que o jogo seja jogado por uma equipe e que todos os integrantes participem ativamente do processo de solucionar os desafios de forma colaborativa (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022). Desde o início do processo de desenvolvimento da EER, os desafios são pensados de tal maneira que todos da equipe participem.

Sendo assim, a teoria da aprendizagem colaborativa está intimamente relacionada com a prática da EER, ao defender que todo o processo de aprendizagem seja pautado na colaboração dos estudantes (DILLENBOURG, 1999). O autor defende que essa colaboração é associada aos momentos em que os estudantes interagem, compartilhando teorias, questionando e discutindo com os colegas, de forma que todos participem ativamente do processo de construção do conhecimento.

Segundo Costa, Paraguaçu e Mercado (2006), uma situação de colaboração é caracterizada quando todos os envolvidos estão engajados em solucionar um problema em comum, de tal forma que a solução do problema imerge da interação dos indivíduos uns com os outros na busca de construir uma única solução (Figura 6).

Figura 6: Situação educacional de colaboração



Fonte: Baseado em Costa, Paraguaçu e Mercado (2006).

A figura 6 retrata uma situação em que está ocorrendo colaboração entre os envolvidos. As setas sinalizam as interações que acontecem entre os envolvidos e a interação dos indivíduos com o problema. Nessa situação cada indivíduo contribuiu e a solução do problema é baseada na contribuição da equipe.

No intuito de conseguir identificar uma situação de aprendizagem onde realmente esteja acontecendo uma aprendizagem colaborativa, alguns aspectos precisam estarem explícitos, como: um grupo com duas ou mais pessoas, onde existe um objetivo final em comum para todos, cada integrante possui uma responsabilidade por uma tarefa específica (COSTA, PARAGUAÇU; MERCADO, 2006).

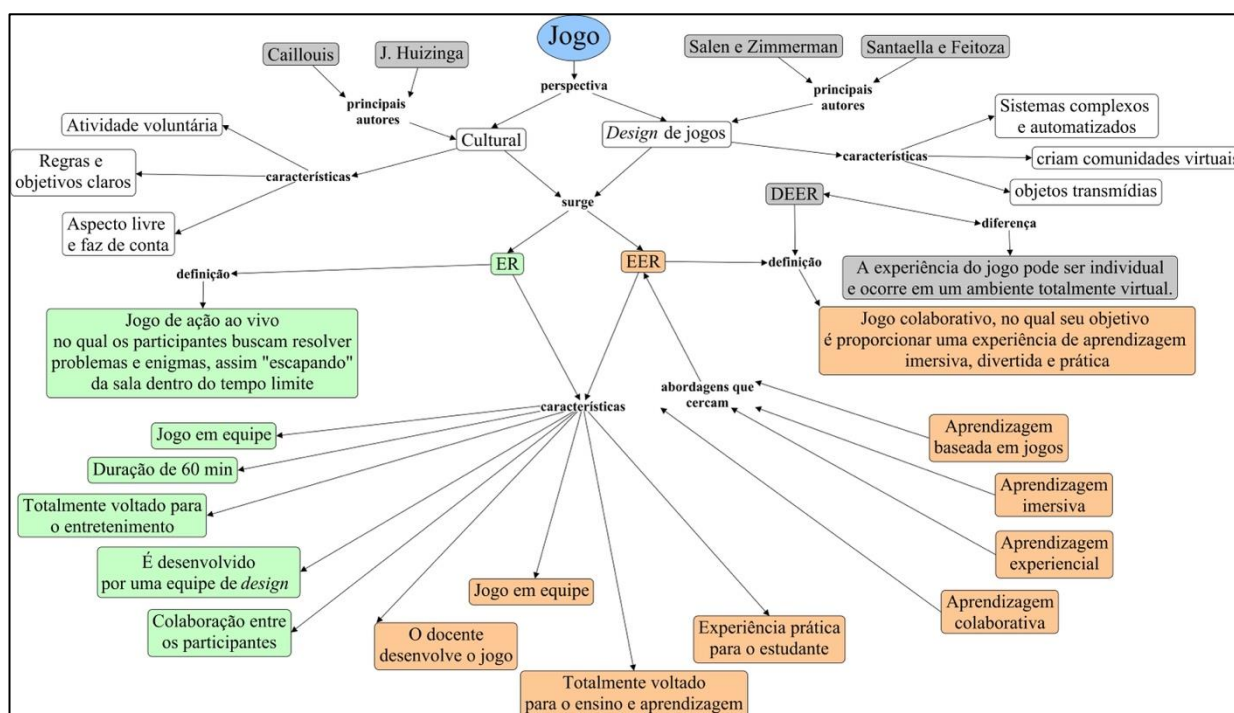
Os autores concordaram com Dillenbourg (1999), que ressalta a aprendizagem colaborativa como um momento ou situação em que os pares estão em níveis/condições semelhantes, com as mesmas possibilidades, os mesmos recursos e tendo um objetivo em comum. Tais situação mencionadas pelo autor possibilitam as mesmas condições para os indivíduos são identificadas nas práticas baseadas na EER (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Além desses aspectos, Costa, Paraguaçu e Mercado (2006) ressaltam a existência de um contrato didático entre os envolvidos no processo de aprendizagem, onde cada indivíduo sabe o seu papel. Um exemplo dessa contrato acontece em uma EER, pois quando a equipe precisar de ajuda o *gamemaster* (professor) está a disposição para fazer os esclarecimentos necessário.

Esse fator é defendido a partir do ponto em que na aprendizagem colaborativa o processo de construção do conhecimento acontece por meio da mediação do docente que também colabora com o desenvolvimento das discussões em grupo (KLEIN, VOSGERAL, 2018).

Levando em consideração toda a problemática que foi tratada nesta seção, desde a caracterização do jogo, definição da EER e as teorias da aprendizagem que sustentam a EER, a figura 7 apresenta um resumo das temáticas abordadas.

Figura 7: Resumo das temáticas abordadas nesta seção



Fonte: O autor (2022).

A figura 7 apresenta um mapa conceitual que aborda as temáticas discutidas nesta seção. O mapa mostra a definição do “jogo” a partir de duas perspectivas: a cultural, que tem como princípio o jogo como fenômeno cultural, e a perspectiva do *design* de jogos, que define o jogo a partir da sua imersão na cultura digital. Com isso, surgindo a ER de entretenimento e a EER digital, que possuem aspectos semelhantes, mas com objetivos diferentes, exigindo do docente uma formação específica para o desenvolvimento dessas possibilidades metodológicas.

3 COMPETÊNCIAS DOCENTES

Com os avanços das tecnologias digitais (TD), as instituições formadoras estão buscando maneiras de desenvolver competências docentes para que o professor incorpore tais artefatos tecnológicos, com uma intencionalidade pedagógica alinhada com as necessidades de sua prática educacional (VIÑLES-CONSETINO; SÁNCHEZ-CABALLÉ; ESTEVE-MON, 2022). Um fator que acelerou esse processo de “digitalização” foi o início da pandemia no ano de 2019 causada pelo COVID-19 (CIOTTI *et al.*, 2020). O avanço proporcionado pelas TD excedeu o contexto educacional, abrangendo outros ambiente como a saúde, negócios e comunicações, criando um ambiente social virtual, oriundo do crescimento da cultura digital (PIMENTEL, 2017).

Dessa forma, as instituições de pesquisa também desenvolvem modelos de direcionamentos para adquirir as competências que auxiliem no desenvolvimento da cidadania digital, como é o caso do *Digcomp* (CARRETERO *et al.*, 2017), que envolve cinco áreas: alfabetização informacional e dados, comunicação e colaboração, criar conteúdos digitais, segurança no ambiente digital e resolução de problemas.

Além do contexto social, no cenário educacional também existem modelos que direcionam os professores e estudantes para adquirir competências, como é o caso do *DigcompEdu* (REDECKER; PUNIE, 2017). Esse modelo é específico para o âmbito educacional e envolve seis áreas: compromisso profissional, conteúdos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação, empoderamento e desenvolvimento de competências digitais por parte dos estudantes (VIÑALES-COSENTINO; SÁNCHEZ-CABELLÉ; ESTEVE-MON, 2022).

Pesquisas que investigam a temática competências tem aumentado significativamente, também como esses tipos de estudos sobre a formação docente e a necessidade do professor desenvolver competências por meio da formação continuada (SANTOS; MATTAR; PEDRO, 2021). Os autores ressaltam que para o professor identificar quais competências são necessárias desenvolver uma série de aspectos e fenômenos, e necessidades precisam ser levadas em consideração.

Sendo assim, apresentamos um panorama sobre aspectos que implicam na prática docente, a necessidade de realizar uma autoavaliação para identificar pontos a serem melhorados, um direcionamento específico para desenvolver novas competências por meio da formação continuada e quais competências fundamentais para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER.

3.1 Aspectos para construção da identidade docente

O surgimento, juntamente com a disseminação de novas estratégias educacionais e, metodologias de ensino que quebram o paradigma tradicional, possibilitam incorporar as práticas pedagógicas e artefatos tecnológicos que potencializam os processos de aprendizagem revelaram-se nos últimos anos (PIMENTEL, 2021; SANTAELLA, 2021). Nesse atual cenário, é feita uma reflexão sobre qual a identidade docente o professor precisa ter para desenvolver tais metodologias. Essa reflexão ocorre até mesmo sobre o papel do docente frente a essas perspectivas. (PERRENOUD; THURLER, 2002; RANKEL; STAHLSCHMIDT, 2009).

Os autores revelam que além disto, outra reflexão se faz necessária, pois busca-se identificar quais seriam as competências para que o docente desenvolva sua prática educacional na sociedade contemporânea. Muitas das metodologias que fogem do paradigma de ensino tradicional trazem diferentes formas e meios para sua incorporação no contexto educacional.

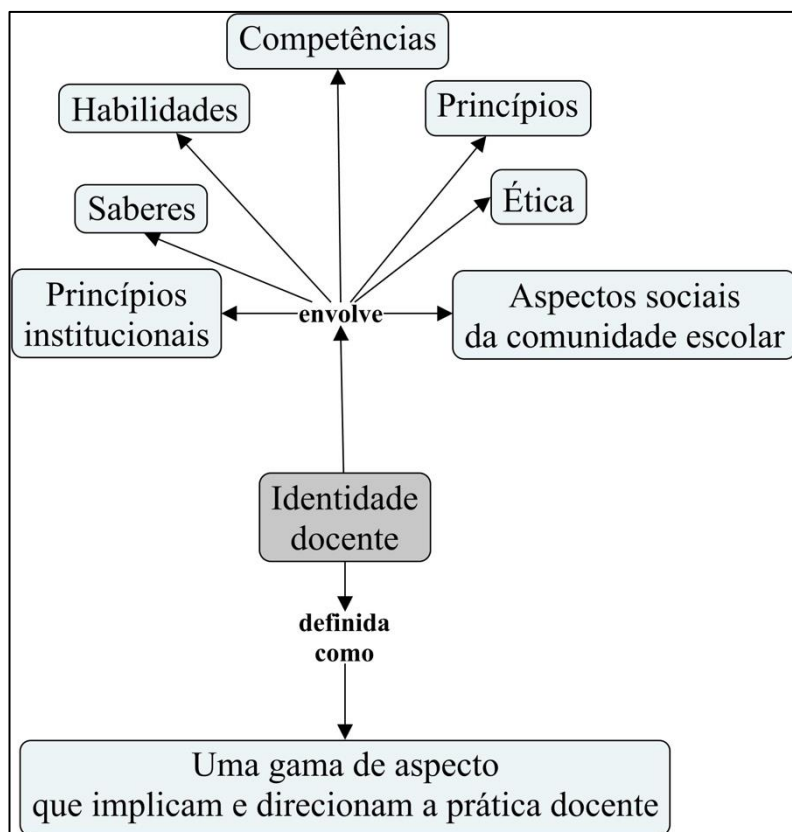
Todavia, as possíveis formas de aplicação na sala de aula, os recursos necessários e principalmente as competências que o docente precisa possuir quase não são abordadas na formação (PERRENOUD, 2000). E com isso, acabam dificultando a implementação no real cenário prático do docente.

Por um período não muito distante, quando o docente se questionava sobre “qual o objetivo ao ensinar?” a resposta encontrada nos sistemas educacionais era de uma perspectiva na qual o seu grande objetivo de aprendizagem era a obtenção de um diploma e a entrada dos "melhores" estudantes nas universidades (ZABALA, 1998).

Essa perspectiva também era abraçada pela sociedade de modo geral como o grande objetivo das instituições de educação básica (ZABALA, 1998). Para o autor, essa ideia possui uma finalidade excludente, na qual todo o processo de aprendizagem e formação não é considerado, é apenas considerado o diploma final e a entrada na universidade.

As dificuldades encontradas na prática profissional, bem como as experiências vivenciadas durante a formação inicial do docente e formações continuadas, são característica que modulam sua identidade. De acordo com Rankel e Stahlschmidt (2009), o professor precisa construir sua identidade pautada em princípios pessoais, éticos e profissionais, que são características existentes na sociedade local e princípios da instituição de ensino. Nesse sentido, o docente verifica por meio de uma autoavaliação constante os aspectos que estão relacionados com sua identidade, os quais refletem em sua prática profissional.

A figura 8 apresenta um mapa conceitual sobre os aspectos levados em consideração que envolvem a construção e ressignificação da identidade docente.

Figura 8: Identidade docente e seus aspectos

Fonte: Baseado em Perrenoud e Thurler (2002) e Rankel e Stahlschmidt (2009).

Como visualizado na figura 8, existe alguns aspectos que são essenciais no processo de autoavaliação, que pressupõe a busca por um significado social da profissão docente, entender a necessidade individualizada da comunidade educacional da qual faz parte, confrontar teorias e práticas analisando seus pontos fortes e buscar adotar e construir novas práticas (RANKEL; STAHLSCHEMIDT, 2009; PERRENOUD; THURLER, 2002). Essa identidade segue em constante transformação, sempre ressignificando e levando em consideração a realidade prática do docente.

Essas características que envolvem construção da identidade docente são adquiridas durante a formação inicial, prática docente, princípios da instituição educacional e princípios do próprio docente. Nesse sentido, Perrenoud (2000) e Perrenoud e Thurler (2002), problematizam sobre como o professor inicia no mercado de trabalho sem estar devidamente preparado, isso por uma deficiência em sua formação inicial que não leve em consideração cenário educacional da sociedade, fortalecendo o abismo existente entre o idealismo que é ensinado na formação inicial. Corroborando com essa perspectiva, Silva *et al.* (2016), ressaltam

que a formação inicial proporciona a construção de uma base teórica sólida, porém com uma experiência prática insuficiente para enfrentar os desafios da profissão.

Nesse sentido, Stahlschmidt (2009) concorda com a perspectiva de Perrenoud (2000), Perrenoud e Thurler (2002) e Silva *et al.*, (2016) sobre a formação inicial, e ressalta o papel da formação continuada como um momento de ressignificação que oportuniza conhecer e desenvolver novas metodologias para serem utilizadas no dia a dia do docente. Para que isso ocorra, Stahlschmidt (2009) aponta que a formação continuada seja pautada no modelo de “racionalidade prática”.

O modelo tem como característica a prática docente como eixo central, tendo o docente como um ser que reflete, compreende e reorganiza o conhecimento. Com isso, o modelo de formação centrado na prática docente é um ambiente de autonomia, mobilização de saber, competências, construção de conhecimento científico e pedagógico a partir da ressignificação.

Essa perspectiva da “racionalidade prática” é evidenciada no estudo feito por Vioñoles-Cosentino, Sánchez-Caballé e Esteve-Mon (2022), que realizaram uma revisão sistemática sobre o desenvolvimentos de competências digitais docentes no contexto universitário. Os achados apontaram que os estudos publicados sobre a temática desenvolvem formações para os docentes, tendo como objetivo a prática docente, o mesmo pressuposto defendido por Stahlschmidt (2009).

Para além dessa discussão, segundo Silva *et al.* (2016) e Zabala, Arnau (2010), a formação continuada não fica restrita somente a momentos de cursos ou especializações, ressalta que o compartilhamento de situações, problemas e perspectivas com outros docentes também é caracterizado como uma formação continuada.

Um aspecto que está presente da figura 8 é a relação dos saberes e competências que são associados com a identidade docente. De acordo com Barros (2019), o docente precisa desenvolver de forma específica (saberes, competências, habilidades e conhecimentos), tal desenvolvimento é direcionado para sua realidade educacional. Nesta pesquisa, foi entendido que o termo saberes e o termo competências possuem significados diferentes.

Nesse sentido, Tardif (2012), estabelece que os saberes são os conhecimentos e experiências que esse docente adquire por meio de sua formação inicial, formação continuada, o conteúdo das disciplinas e seus próprios saberes. Nessa perspectiva Morin (2011), propõe sete saberes necessários à educação do futuro, são eles: as cegueiras de conhecimento: o erro e a ilusão, os princípios de um conhecimento pertinente, a condição humana, a identidade terrestre, o confronto com as incertezas, a compreensão e a ética do gênero humano.

Segundo o autor, esses saberes são relacionados com “um pensamento complexo, ecologizado, capaz de relacionar e contextualizar diferentes dimensões da vida” (MORIN, 2011, p. 13). Ambos os autores entendem que tais saberes são imprescindíveis para a prática docente.

No que se trata de competências, Perrenoud (2000, p. 15), define como uma “capacidade de mobilização de diversos conhecimentos e recursos”. Tal mobilização é utilizada na prática pedagógica para confrontar os desafios da prática docente. Ou seja, as competências não são saberes, mas significam mobilizar, pensar e repensar organizando essas as ações específicas para cada situação. Tais competências são desenvolvidas na formação e na situação diária docente.

Segundo Zabala e Arnau (2010), o termo competência começou a ser utilizado no âmbito empresarial, sendo definido como a capacidade do indivíduo de realizar determinada tarefa de forma eficiente. Logo essa definição foi generalizada para outras áreas, porém essa definição continua abrangendo o termo competência.

Quando entramos no âmbito escolar e nos referimos ao termo competência, ele ganha outro significado, seja de existência de estruturas cognoscitivas que possibilitam que o indivíduo tenha condições e recursos para agir em diferentes situações do cotidiano (ZABALA; ARNAU, 2010).

Para Zabala e Arnau (2010), o termo ensinar competências é associado a necessidade de transcender o método de ensino no qual, reduz todo o processo de aprendizagem no simples ato de memorização de conteúdos, que dificilmente conseguiram utilizar no cotidiano. Ao desenvolver competências, o estudante passa a ter mais propriedade e segurança de empregar tal competência, realizando determinada demanda de forma eficiente.

Após identificar e analisar as competências listadas por Perrenoud (2000) e Stahlschmidt (2009), o quadro 2 apresenta seis competências necessárias para o docente atuar no cenário educacional contemporâneo.

Quadro 2: Competências docentes para o professor contemporâneo

Competências docentes		
Autor (a)	Competência	Descrição
Perrenoud (2000) e Stahlschmidt (2009)	Organização	Organizar os processos que envolve o ensino e aprendizagem
Stahlschmidt (2009)	Compreensão	Compreender, reelaborar, e incorporar em situações

		didáticas novos conhecimentos
Perrenoud (2000)	Progressão da aprendizagem	Ajustar situações-problemas ao nível do estudante
Perrenoud (2000)	Trabalho em equipe	Estimular o trabalho colaborativo
Perrenoud (2000)	Utilizar novas tecnologias	Incorporar em sua prática educacional os artefatos oriundos das TD desenvolvendo competências digitais
Perrenoud (2000)	Administrar sua própria formação continuada	Ser capaz de refletir, ressignificar e direcionar suas práticas docentes.

Fonte: O autor, (2022).

Essas competências levam em consideração a prática docente, o processo de desenvolvimento de competências pelo professor e pelos estudantes, a incorporação de novas metodologias e os aspectos que envolvem o trabalho docente no ambiente escolar e fora dele.

3.2 Competências docentes, cultura digital e educação

Para Pimentel (2017) e Santaella (2021), nossa sociedade vive um processo contínuo criação e evolução das TD. Com isso, o aumento da produção de novos recursos tecnológicos cresce a cada ano, digitalizando e virtualizando mais áreas da sociedade. Uma das características relevantes é que as TD podem ter conexão com a internet. Dessa forma, a maneira que realizamos armazenamentos, modificação e compartilhamento de informações, buscas, serviços, materiais e arquivos, tal como a forma de se comunicar por meio dessas TD podem facilitar a problemática temporal e geográfica que antes existia (PIMENTEL, 2017; BARROS, 2018).

Com tantas mudanças na comunidade em geral, que também implicam em mudanças no ambiente escolar, as instituições educacionais não podem “ignorar” as transformações que ocorrem no mundo, e precisam incorporar essas novas TD em seus espaços, processos administrativos e processos de ensino e aprendizagem (PERRENOUD, 2002), já que as pessoas envolvidas nesse contexto (servidores, professores e estudantes) utilizam as TD em outros âmbitos de sua vida.

Entretanto, a maneira que a quantidade de informação está sendo compartilhada e o fácil acesso as TD não possuem garantia de que as pessoas estejam mais informadas e habituadas a

utilizá-las (GÓMEZ, 2015). O autor também ressalta que o fato de ter acessos a tais recursos, não é sinônimo de saber utilizá-los de forma que traga benéficos, proporcionem aprendizagem e possibilidades de crescimento profissional.

Seguindo essa direção, Santos, Pedro e Mattar (2021), ressaltam que as instituições de ensino ainda têm dificuldade em aceitar e entender a necessidade da “alfabetização digital” por parte de todos que estão envolvidos nos processos educacionais. Além desse fator, os autores destacam que os professores que já atuam e aqueles futuros professores não retêm um elevado nível de conhecimento em relação as TD.

Pensando em uma sociedade que tenha as mesmas condições e acessos aos recursos provenientes das TD, sendo capaz de exercer uma opinião reflexiva e crítica sobre tal fenômeno, entidades governamentais juntamente com instituições de pesquisa, desenvolvem modelos de direcionamento do qual os cidadãos precisam dispor de competências digitais, como é o caso do *DigComp*. O Parlamento Europeu juntamente com o Conselho da União Europeia desenvolveu um modelo de competências que são fundamentais para toda a vida, dentre as competências elencadas está a competência digital (CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018; PARLAMENTO EUROPEU E CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2006).

As competências digitais são consideradas pelo Conselho da União Europeia e pelo Parlamento Europeu como fundamentais para uma inclusão social, garantindo uma utilização segura, eficaz, inteligente e ativa da população (PARLAMENTO EUROPEU E CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2006; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018).

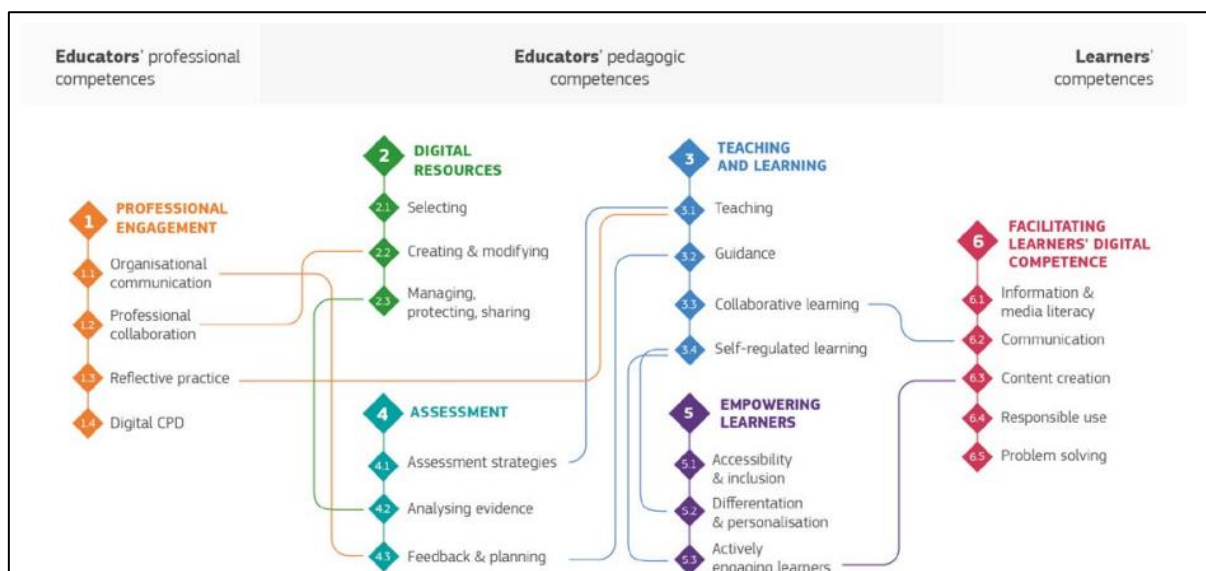
Para Santos, Pedro e Mattar (2021a) e Santos, Pedro e Mattar (2021b), a definição de competências digitais vai além do ato da técnica de utilizar artefatos tecnológicos, mas como um compilado de conhecimento e habilidades, cujo cidadãos se utilizam de forma segura e crítica nas mais diversas áreas. Em relação as competências digitais no âmbito da educação, os autores ressaltam que tais competências são fundamentais para que os docentes possam planejar a incorporação dos artefatos tecnológicos junto ao conteúdo de aprendizagem, gerenciando os processos de ensino, aprendizagem e avaliação.

Na busca de identificar os níveis de apropriação das competências digitais de docente em Portugal, Santos, Pedro e Mattar (2021b), realizaram uma investigação com docentes do ensino superior. Como instrumento de coleta foi utilizado um questionário *online* com base no modelo do *DigComEdu 2.1* (REDECKER, 2019). Os resultados da pesquisa apontaram que o nível de proficiências dos docentes participantes foi intermediário nas competências digitais.

As competências que foram aferidas no estudo de Santos, Pedro e Mattar (2021b) são baseadas no modelo do *DigCompEdu 2.1* (REDECKER, 2019). O modelo possui um total de

22 competências, que são organizadas em seis grupos (Figura 9). A ferramenta está disponível no idioma português, inglês, russo e eslovaco. Já em relação a forma que classifica o nível de proficiência do docente, o *DigCompEdu* é baseado em seis níveis de progressão, que se iniciam no nível 1 (recém-chegado) até o nível 6 (pioneiro).

Figura 9: Modelo do DigCompEdu

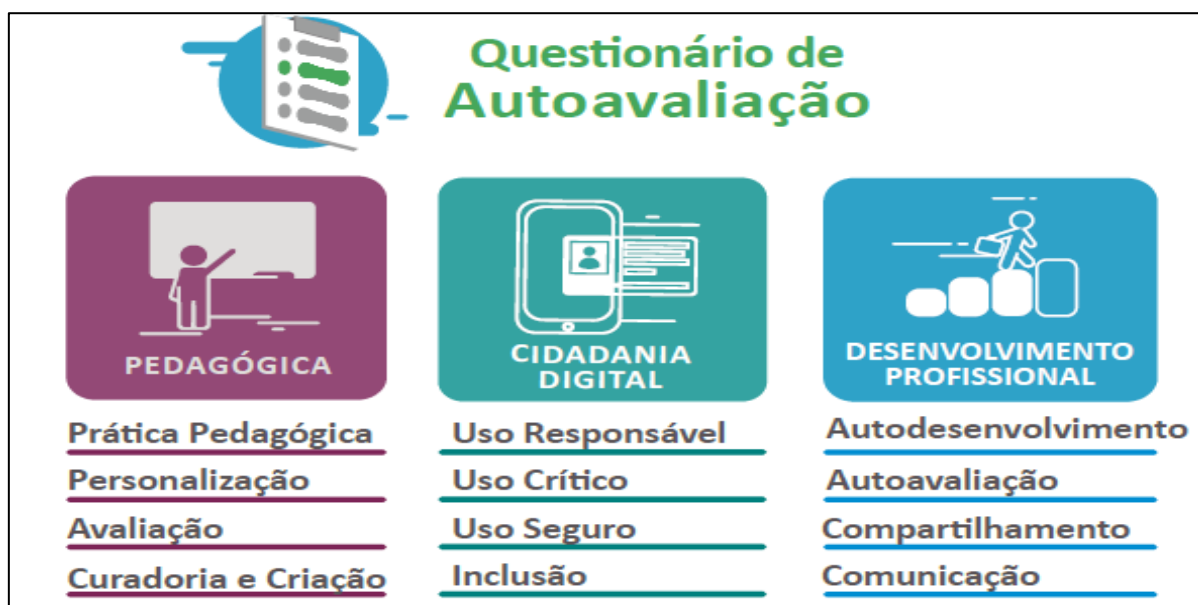


Fonte: Redecker (2019, p. 8).

O *DigCompEdu* abrange competências pedagógicas (grupo 1, 3, 5 e 6), competências sociais (grupo 5) e competências relacionadas a utilização segura, crítica e flexível dos artefatos digitais (grupo 2 e 6).

Seguindo a perspectiva europeia, no cenário brasileiro, o Centro de Inovação para Educação Brasileira (CIEB), desenvolveu uma ferramenta em forma de questionário de autoavaliação docente sobre as competências digitais (SILVA, 2019). A partir de estudos desenvolvidos pelo CIEB, a ferramenta de autoavaliação foi desenvolvida com 12 competências organizadas em três grupos (figura 10).

Figura 10: Ferramenta de autoavaliação



Fonte: Guia Edutec (2018).

Na ferramenta do CIEB, os grupos abrangem competências pedagógicas (localizadas no grupo 1), competências sociais (localizadas no grupo 2 e 3) e competências relacionadas a utilização segura, crítica e flexível dos artefatos digitais (localizadas no grupo 1, 2 e 3). A ferramenta desenvolvida pelo CIEB possui dois objetivos, promover uma reflexão ao docente sobre seus próprios conhecimentos sobre tecnologias digitais, e o segundo é informar a rede ou instituição de ensino o perfil do professor em relação ao seu nível de apropriação quanto aos conhecimentos referentes as competências aferidas.

Pesquisadores da Universidade Federal de Alagoas (Ufal) realizaram uma avaliação diagnóstica com a ferramenta desenvolvida pelo CIEB, em docentes da Ufal. O intuito foi identificar os níveis de apropriação quanto as competências digitais, e sua relação com as necessidades formativas docente (UFAL, 2020).

Para essa avaliação os pesquisadores utilizaram a metodologia *four in balance* e seguiram as seguintes etapas metodológicas: aplicação do questionário, resultados/diagnósticos e encaminhamentos (UFAL, 2020). Participaram do estudo 384 professores de diferentes campus da Universidade.

De modo geral, os resultados encontrados apontaram um baixo percentual de docentes que necessitam de formação básica sobre a importância das TD na educação, ou seja, grande maioria entende a importância da incorporação de tais recursos (UFAL, 2020). Porém os dados também apontaram que poucos docentes possuem domínio e utilizam as TD em sua prática

pedagógica (no ensino presencial ou Educação a Distância) de forma sistemática. Alguns dos direcionamentos envolveram formações docentes para suprir as lacunas identificadas.

Desta forma, a pesquisa apresentada anteriormente reafirma e corrobora com a perspectiva referente ao processo de autoavaliação, uma vez que todas essas transformações tecnológicas que surgiram exigem do docente um adequado nível de apropriação quanto as competências (BARROS, 2019). Tais competências possibilitam que o docente desenvolva estratégias para que seus estudantes desenvolvam competências tecnológicas para utilizar os recursos de forma segura e eficiente (SÁNCHEZ-CABELLÉ *et al.*, 2020).

Para esta pesquisa, foi realizada uma análise e síntese dos modelos que propõe competências digitais para incorporação e utilização das TD no âmbito educacional (*DigCompEdu* e ferramenta de autoavaliação CIEB), juntamente com um modelo de framework proposto por Tercanli *et al.* (2021) sobre as competências necessárias para o desenvolvimento de uma EER, para que fosse desenvolvida a ferramenta de autoavaliação.

3.3 O docente e as competências para o desenvolvimento da *Educational Escape Room*

Com a presença das TD no ambiente educacional, aumentou a necessidade dos professores em possuir novas competências e habilidades para que possam unir os recursos tecnológicos com os objetivos educacionais. Promovendo novas maneiras de aprendizagem (SHAH, FOSTER, 2015; NOUSIAINEN *et al.*, 2018). Esse cenário iniciou-se com o desenvolvimento e implantação de novos métodos, como o caso do ensino híbrido (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015), gamificação (PIMENTEL, 2018), aprendizagem baseada em jogos (PRESNKY, 2012) e EER (NICHOLSON, 2015; NICHOLSON, 2016).

As EER, em sua composição original, assim como outros artefatos e tecnologias foram feitas para quebrar esse paradigma onde o professor é único sujeito ativo, pois são desenvolvidas para que os estudantes sejam ativos durante toda a dinâmica pedagógica do jogo (TERCANLI *et al.*, 2021; DIAS *et al.*, 2022). Além disso, a EER possibilita uma experiência imersiva, envolvendo a colaboração dos estudantes e interação dos estudantes com outros estudantes e com o meio (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

As competências que um professor possui têm relação com sua realidade social, com sua formação profissional, suas experiências, suas práticas educativas e ao mesmo tempo reflete os seus saberes (PERRENOUD, 2000; PERRENOUD; THURLER, 2002; BARROS, 2018). O docente também pode adquirir competências que auxiliem em sua prática por meio de cursos de formação, compartilhamento de ideias e experiências com outros docentes.

Para que os cursos de formação criem possibilidades para o docente desenvolver novas competências, a avaliação ou autoavaliação é uma ferramenta que possibilita identificar aspectos a serem melhorados. Segundo Gómez (2015), quando se trata de autoavaliação ou avaliação, todo o contexto precisa ser desenvolvido pensando em uma avaliação formativa. Para o autor, o verdadeiro sentido de avaliar se dá pela possibilidade de direcionar e promover uma aprendizagem a partir do resultado da avaliação.

Ao realizar uma autoavaliação sobre sua prática pedagógica, buscando entender quais competências precisa desenvolver/evoluir para utilização novas técnicas, métodos e recursos, como a EER, o docente realiza esse processo de avaliação formativa citado por Gómez (2015), e consegue identificar os aspectos que necessitam serem melhorados.

Nesta pesquisa, foi realizado estudos foram realizados com o objetivo de entender o perfil do professor, quais competências necessárias para planejar, desenvolver e avaliar os processos pedagógicos que acontecem em uma EER (SHAH, FOSTER, 2015; SILVA, 2019; TERCANLI *et al.*, 2021; DIAS *et al.*, 2022). O quadro 3 apresenta as competências necessárias para o desenvolvimento de uma EER.

Quadro 3: Competências para o planejamento e desenvolvimento de uma EER

Pedagógicas	Digitais	DGBL	Sociais
Adepto a novas metodologias;	Conhecimento sobre os artefatos tecnológicos	Experiência com jogos e DGBL;	Compartilhamento;
Prática pedagógica;	Uso responsável da tecnologia	Incorporar os jogos nos processos de aprendizagem;	Trabalho em equipe;
Avaliação	Uso crítico da tecnologia	Design de jogos;	Autoavaliação
Mentoria e criação	Flexibilidade e adaptação		
Propor reflexão			

Fonte: Baseado em Perrenoud (2000); Perrenoud e Thurler (2002); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

Conforme mencionado anteriormente, o quadro 3 é fruto de uma síntese dos modelos apresentados, do qual foram selecionadas algumas competências para compor o conjunto de competências que possibilita o docente a desenvolver uma EER. Ao analisar o quadro 3, é possível identificar a presença de quinze (15) competências que são organizadas em quatro grupos.

3.3.1 Competências pedagógicas

Segundo Perrenoud (2000), as competências pedagógicas condizem com o conhecimento, saberes e habilidades do docente, que permitem criar, conduzir e ressignificar uma situação de aprendizagem. Tais competências conduzem o docente a uma prática educacional do qual os estudantes atinjam os objetivos educacionais.

Para Foster e Shah (2020) as competências pedagógicas são atributos de um docente que é capaz de incorporar elementos de diferentes metodologias em sua prática educacional. Nesse sentido, essas competências são desenvolvidas desde a formação inicial, pelas formações continuadas e por toda experiência do docente (PERRENOUD, 2000; PERRENOUD; THRLER, 2002). O quadro 4 apresenta cinco competências essenciais para o desenvolvimento da EER.

Quadro 4: Desenvolvimento da EER: competências pedagógicas

Competência	Descrição
Adeptos de novas metodologias	Está atento às novas propostas metodológicas, conhecimento teórico e prático de teorias da aprendizagem, sempre buscando incorporar tais metodologias na prática pedagógica e no design das EER desenvolvidas.
Prática pedagógica;	Ser capaz de desenvolver uma prática pedagógica, incorporando os artefatos digitais e aspectos da EER com as temáticas de ensino de tal forma que atenda às necessidades educacionais dos estudantes.
Avaliação	Criar possibilidades de avaliação dos processos (antes, durante e depois) de aprendizagem de forma que possibilite uma avaliação justa e coerente com a temática que foi desenvolvida na EER.
Mentoria e criação	Capacidade de criar e estimular o desenvolvimento de possibilidades de aprendizagem pelos estudantes, auxiliando os discentes nesse processo.
Propor reflexão	Gerenciar discussões e reflexões antes, durante e depois dos processos de ensino e aprendizagem a partir da utilização da EER.

Fonte: Baseado em Perrenoud (2000); Perrenoud e Thurler (2002); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

O quadro 4 apresenta o grupos das competências pedagógicas, que são associadas a capacidade do professor em identificar novas metodologias, utilizá-las em sua prática pedagógica e criar um ambiente favorável para aprendizagem por meio da EER. Essa área exige

que o professor tenha uma disposição de conhecer e utilizar tecnologias e metodologias diferente, incorporando em sua prática profissional com uma intencionalidade pedagógica.

Tal intencionalidade pode ser caracterizada para introduzir a ideia de que os artefatos digitais, quando incorporados no âmbito educacional devem possuir um objetivo claro de promover aprendizagem. Essa ideia parte do princípio de que utilizar esses artefatos apenas por utilizar, ou sem o devido conhecimento de como incorporar é ineficaz a aprendizagem (GOMÉZ, 2015; SANTAELLA, 2021).

3.3.2 Competências digitais

Possuir competências digitais se faz necessário nesse atual cenário, onde as TD estão incorporadas em todos os setores (SANTOS; PEDRO; MATTAR, 2021a). Essas competências possibilitam uma reflexão sobre sua utilização responsável e crítica, de todo o acesso disponível por meio desses artefatos

Nesse sentido, buscou-se integrar a área de competências digitais as competências que envolvem uma utilização crítica e responsável das TD, nas quais o docente possui uma experiência e conhecimento, tendo responsabilidade com o conteúdo produzido, compartilhado e consumido no mundo virtual. Sendo assim, tais responsabilidades são compartilhadas com seus estudantes, conduzindo a uma reflexões sobre como esses artefatos implicam nossas vidas (GOMÉZ, 2015; SANTOS, PEDRO; MATTAR, 2021a; SANTAELLA, 2021).

Quadro 5: Desenvolvimento da EER: competências digitais.

Competência	Descrição
Conhecimento sobre os artefatos digitais	Possuir habilidades de manuseio e conhecimentos teóricos e técnicos sobre os artefatos digitais. Experiência de utilização desses artefatos em ambientes de aprendizagem.
Uso responsável da tecnologia	Utilizar os artefatos digitais oriundos das TD com seriedade, tendo a responsabilidade ética durante os acessos, produções e compartilhamentos de conteúdos, arquivos, sites ou quaisquer materiais.
Uso crítico da tecnologia	Utilizar os artefatos oriundos das TD com o objetivo de
Flexibilidade e adaptação	Conseguir ser flexível nas propostas de EER, implementando a EER em diferentes contextos e com diferentes recursos; Adaptar as EER para incluir todos os estudantes;

Fonte: Baseado em Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

As competências apresentadas no quadro 5 estão associadas ao conhecimento e domínio das TD pelo professor. Para desenvolver práticas pedagógicas com os artefatos digitais existentes, é necessário que o docente tenha o conhecimento para utilizá-los, além de ter um uso responsável e crítico desses recursos. Levando essa discussão de uso responsável e crítico para seu contexto educacional.

3.3.3 Competências para utilização da DGBL

A abordagem da DGBL agrega diversos elementos que estão presentes em outras teorias da aprendizagem como, o conceito de imersão (CHENEY; SANDERS 2011), aprendizagem experiencial (KOLB, 1984), ao possibilitar aprendizagem divertida e imersiva (VAN ECK, 2006). Esses conhecimentos e competências são pertinentes nos momentos que o docente realiza um planejamento para desenvolver uma prática de EER que é pautada em todas essas teorias mencionadas.

Quadro 6: Desenvolvimento da EER: competências para utilização da DGBL

Competência	Descrição
Experiência com jogos e DGBL	Conhecimento teórico e prático com os elementos de design de jogos; Experiência na utilização dos jogos digitais no contexto educacional e fora dele.
Incorporação da DGBL nos processos de aprendizagem	Planejar, desenvolver e incorporar os jogos digitais e/ou os elementos presentes nos jogos digitais ao conteúdo de aprendizagem. De forma que proporcione uma aprendizagem divertida e imersiva.
Elementos de Design de jogos	Incorporar os elementos de design de jogos na EER, de tal forma que favoreça ao desenvolvimento de situações que envolvam jogos, conteúdos de aprendizagem;

Fonte: Prensky (2012); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

Já na área da DGBL, o quadro 6 apresenta as competências que auxiliam o docente no processo de planejamento e desenvolvimento de uma EER. Uma EER exige o domínio de conhecimentos e competências que estão diretamente associadas com os jogos digitais e sua utilização pedagógica. Para o processo de desenvolvimento e avaliação de uma prática educativa baseada na EER, o domínio sobre a teoria da DGBL se faz pertinente (TERCANLI *et al.*, 2021).

3.3.4 Competências sociais

As competências sociais estão associadas a capacidade do docente em compartilhar o conhecimento produzido durante as práticas de EER. Esse compartilhamento pode ocorrer em discussões informais com outros professores, em momentos de formações ou em comunidades digitais (TERCANLI *et al.*, 2021). Além disso, existe a possibilidade do docente realizar atividades em conjunto com a equipe pedagógica e desenvolver projetos multidisciplinares de EER, que também envolvem os estudantes nesse processo de criação das EER.

Outra competência que está relacionada a área social é a autoavaliação, o professor deve ser capaz de identificar pontos positivos e negativos de sua prática, se conseguiu atingir os resultados esperando (TERCANLI *et al.*, 2021). Além de considerar o *feedback* por parte dos estudantes. A ideia de autoavaliação está associada a ideia de aprendizagem, seguindo a perspectiva de avaliar para produzir conhecimento (GOMÉZ, 2015).

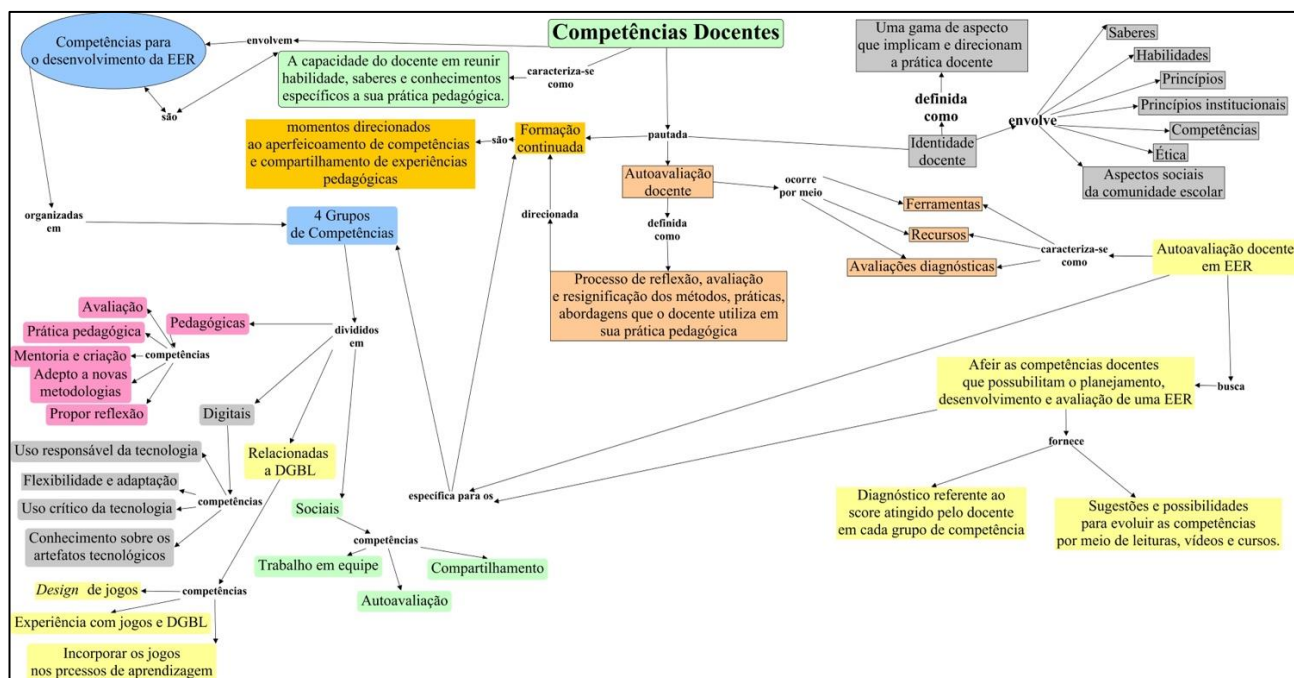
Quadro 7: Desenvolvimento da EER: competências de desenvolvimento social

Competência	Descrição
Compartilhamento	Compartilhar e divulgar na comunidade científica, nas formações, discussões e conversas com outros docentes as experiências sobre o desenvolvimento das práticas pedagógicas em que utilizo DGBL, tecnologias digitais e EER.
Trabalho em equipe	Proporcionar uma prática de EER que seja pautada nos princípios da colaboração; Trabalhar de forma colaborativa com outros docentes em projetos multidisciplinares.
Autoavaliação	Realizar uma autoavaliação das práticas de EER, buscando avaliar seus resultados, observando pontos positivos e negativos. Busca e participa de cursos de formação continuada de forma autônoma ou indicada pela instituição de ensino.

Fonte: Baseado em Perrenoud (2000); Perrenoud e Thurler (2002); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

O quadro 7 apresenta as competências que estão associadas com a capacidades do professor em compartilhar e desenvolver conhecimentos sobre EER com seus colegas professores, como também a capacidade de realizar uma autorreflexão sobre sua prática pedagógica para, se necessário adaptar e melhorar sua abordagem.

Figura 11: Resumo das temáticas abordadas na seção



Fonte: O Autor (2023).

A figura 11 apresenta o resumo das ideias apresentadas nesta seção. No qual as competências docentes são pautadas a partir da identidade docente, autoavaliação docente e o processo de formação continuada. Essas perspectivas se complementam, uma vez que o processo de autoavaliação direciona as formações continuadas, que proporcionam abordagens e estratégias de formação específicas, para que o docente possa evoluir ou desenvolver competências necessárias para sua prática pedagógica.

METODOLOGIA

Esta seção apresenta de forma sistemática todo o processo metodológico que foi adotado nesta pesquisa. Em um processo de investigação que busca compreender determinado fenômeno ou solucionar problemas científicos reais é imprescindível a transparência e os esclarecimentos dos caminhos, perspectivas, procedimentos de coleta de dados e técnicas de tratamento de dados, assim como todo o passo a passo de construção da pesquisa.

4.1 Tipo de pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da perspectiva quantitativa (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). Os métodos de coleta, tratamento e exposição de dados utilizados corroboraram para atingir o objetivo principal e objetivos específicos desta investigação. Uma vez que o objetivo traçado foi desenvolver uma ferramenta validada capaz de aferir os níveis de competência docente para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER.

Para Sampieri, Collado e Lucio (2013), a pesquisa quantitativa busca compreender fenômenos e respostas para questões científicas por meio da mensuração de dados. Os procedimentos de coleta de dados seguem um processo de controle e rigor na quantificação dos dados obtidos e, por meio de técnicas estatísticas buscam analisar e interpretar os dados, a exposição dos resultados acontece por meio de tabelas e gráficos.

4.2 Abordagem

A pesquisa seguiu os pressupostos descritos na abordagem metodológica *Design Science Research* (DSR) (DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015). A abordagem utilizada dispõe de estratégias metodológicas que auxiliam o pesquisador na criação de um instrumento artificial com objetivo de solucionar determinado problema específico de um contexto, relevante e que possibilite a geração de novos conhecimentos científicos durante esse processo.

A DSR parte do pressuposto de que seja identificado um problema científico em algum contexto específico, do qual seja estabelecidos critérios de avaliação empírica para o seu reconhecimento. Segundo Dresch, Lacerda e Júnior (2015), a identificação pode acontecer por meio do desenvolvimento de uma revisão sistemática de literatura sobre a temática pesquisada. Assim, possibilitando compreender o atual cenário científico, conhecendo as nuances ou, segundo os autores, as “conjecturas comportamentais” que compreendem o problema.

Com o problema identificado é elaborado o planejamento de desenvolvimento do artefato (ferramenta) em busca de uma solução. Espera-se que o artefato, assim que construído, seja testado e capaz de resolver o problema em questão. Assim, após finalizar e testar o artefato, defende-se que ele seja disponível no âmbito científico, para ser adaptado e reproduzido em outros contextos (DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015).

Dessa forma, a abordagem da DSR possui relação com o objetivo desta pesquisa, uma vez que se buscou desenvolver uma ferramenta capaz de aferir o nível de competência docente em EER. O motivo da adoção da DSR para essa pesquisa aconteceu pelas possibilidades de criação do artefato, todo o passo a passo que é disponibilizado para o pesquisador, como também o modelo de *framework* que guia e direciona cada etapa da pesquisa.

4.3 Procedimentos éticos

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) em setembro de 2021 por meio do projeto de pesquisa, sendo aprovado em novembro de 2021, sob o CAAE de número 51755821.2.0000.5013.

Durante o período de análise do CEP, os pareceristas apontaram algumas mudanças que eram necessárias no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim o projeto foi submetido novamente para sanar as pendências apontadas.

Além de seguir todos os princípios éticos exigidos pelo CEP, esta pesquisa buscou seguir todas as prerrogativas e determinações presentes na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) de 2021 (BRASIL, 2021).

4.4 Riscos da pesquisa

Para os docentes participantes desta pesquisa, os riscos a que foram submetidos foram considerados mínimos. Para evitar que o participante se sentisse constrangido com alguma pergunta existente na ferramenta (Autoavaliação docente em EER) durante o momento do seu preenchimento, no momento do convite para participação do estudo, foi apresentado o TCLE, sendo explicado com detalhes todos os processos de coleta de dados, deixando explícito que o participante não era obrigado a responder todas as perguntas, que poderia desistir de participar da pesquisa em qualquer momento e que essa decisão não iria causar nenhuma penalização ao participante.

Além disso, para minimizar possíveis receios/insegurança do participante com relação aos dados que foram e/ou serão publicados em revistas científicas, não serão associados às respostas com a identidade dos participantes, garantido o direito de anonimato dos docentes participantes.

4.5 Benefícios da pesquisa

Em relação aos benefícios desta pesquisa, no que se refere ao campo científico e aos profissionais docentes, ambos foram beneficiados com desenvolvimento de um instrumento que possibilita uma autoavaliação docente sobre o nível de competências para o planejamento, desenvolvimento e avaliação das EER.

Portanto, foram sugeridos materiais como artigos científicos, e-book e vídeos, bem como foram direcionados para formações que atendam às suas necessidades para incorporação das EER. Em pesquisas futuras, será possível apontar as lacunas relacionadas ao desenvolvimento da EER possibilitando o suporte à formação dos docentes.

Com o desenvolvimento desta pesquisa, que teve como fruto uma ferramenta validada, capaz de aferir os níveis das competências necessárias para criação de EER, toda comunidade educacional tem à sua disposição essa ferramenta. Com isso, gestores e docentes poderão direcionar o suporte à formação para a utilização da EER.

4.6 Amostra

A amostra foi composta por docentes que foram convidados por conveniência, totalizando 92 docentes de instituições educacionais brasileiras. Os campos de atuação do grupo compreendem a educação básica, ensino profissionalizante e ensino superior. Todos os participantes desta pesquisa foram recrutados por conveniência, sendo enviado um convite em suas redes sociais e via correio eletrônico.

A participação dos docentes ocorreu em dois (2) momentos específicos da pesquisa: 1º validação da ferramenta e 2º utilização da ferramenta no âmbito da educação. O quantitativo amostral referente a cada momento está disponível no (Tabela 1). A descrição detalhada de cada momento da coleta de dados está disponível no tópico 4.7.

Tabela 1: Quantitativo amostral nos dois momentos de coleta de dados

Momentos da coleta de dados	Participantes	%	Total
Validação da ferramenta	10	10,87	
Utilização da ferramenta no âmbito da educação	82	89,13	92 (100%)

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Vale ressaltar a participação dos docentes nos momentos de coleta. Os docentes que participaram do 1º momento de coleta (validação da ferramenta) não estiveram presentes no 2º momento (utilização da ferramenta no âmbito da educação). Com isso, é compreendida a divisão da amostra nos dois momentos descritos na Tabela 1. No geral, tivemos um quantitativo de 92 participantes, equivalente a 100% da amostra.

Os critérios de inclusão e exclusão adotados para o processo de validação da ferramenta compreenderam os seguintes aspectos descrito no Quadro 8.

Quadro 8: Critérios de inclusão e exclusão adotados para validação da ferramenta

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Docentes que atuem na educação básica ou ensino superior;	Docentes com menos de dois (2) anos de atuação;
Docentes que realizam práticas com o uso do <i>Educational Escape Room</i> .	Docentes que não preencherem o Termo de Conscientemente Livre e Esclarecido (TCLE).

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Buscamos convidar e selecionar docentes que tivessem uma expertise em temática da EER (jogos digitais, competências docentes, competências digitais e construção de ferramentas), garantindo uma validação objetiva e feita por especialista no tema.

Já para aplicação da ferramenta no âmbito da educação, foram convidados para participar docentes que desejam ou incorporam em sua prática pedagógica algum tipo de tecnologia digital, utiliza ou desenvolve jogos digitais e incorporam ou desejam incorporar a EER .

O Quadro 9 apresenta os critérios de inclusão e exclusão adotados para o 2º momento da coleta de dados (utilização da ferramenta do âmbito da educação).

Quadro 9: Critérios de inclusão e exclusão adotados para utilização da ferramenta no âmbito da educação

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Docentes que atuem na educação básica, ensino profissionalizante ou ensino superior;	Docentes que atuam fora do Brasil.
Docentes que pretendem ou realizam práticas educacionais a partir da <i>Educational Escape Room</i> .	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Nesta etapa da investigação buscamos recrutar (por conveniência) o maior número de docentes possíveis. Assim adotamos os critérios descritos no quadro 9. O convite para participação da pesquisa já foi realizado para o participante que atendesse os critérios.

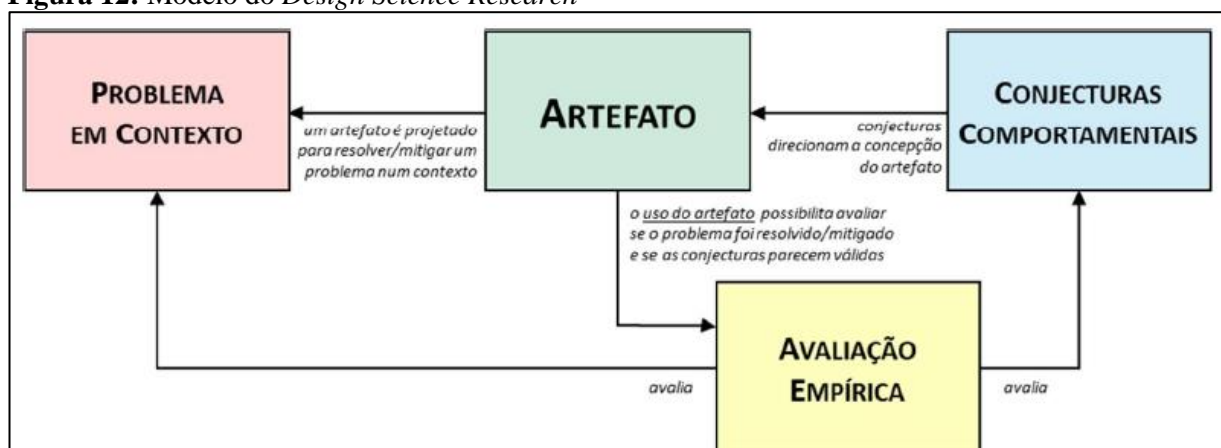
4.7 Ferramenta e procedimento de coleta de dados

Seguindo as sugestões metodológicas descritas na abordagem DSR (DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015), inicialmente, dividimos os procedimentos de pesquisa em etapas: (I) planejamento e desenvolvimento da ferramenta; (II) validação da ferramenta; (III) ajustes na ferramenta pós-validação e (IV) aplicação da ferramenta no âmbito da educação.

4.7.1 Planejamento e desenvolvimento da ferramenta

A proposta da DSR tem dois objetivos principais, o primeiro caracteriza-se pela construção do artefato. Já o segundo é caracterizado pela possibilidade de gerar novos conhecimentos a partir do processo de construção do artefato. Sendo assim, o método propõe um modelo com elementos a ser seguido para que o processo de desenvolvimento da ferramenta seja exequível. A Figura 12 exemplifica todos os passos a serem seguidos em uma metodologia DSR.

Figura 12: Modelo do *Design Science Research*



Fonte: Pimentel; Filippo; Santos (2020, p. 43).

Primeiramente, buscamos identificar um real problema científico, sendo necessário realizar diversos estudos visando entender o fenômeno e contexto da problemática da EER. Assim, desenvolvemos uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) sobre a temática central desta pesquisa. A finalidade foi entender, de forma adequada, suas causas e que fosse possível elaborar soluções (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

A RSL teve como objetivo principal identificar o atual cenário científico sobre o processo de planejamento e desenvolvimento e avaliação da EER. Um total de 520 estudos foi extraído nas buscas iniciais. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foi delimitado um número de 29 artigos (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022)¹.

Com isso, a RSL proporcionou um suporte teórico sobre o atual cenário científico das pesquisas sobre EER, uma vez que foi possível ter acesso a estudos que descreviam práticas de EER, as principais dificuldades enfrentadas nos processos de planejamento, desenvolvimento e avaliação, assim fundamentando o desenvolvimento da ferramenta.

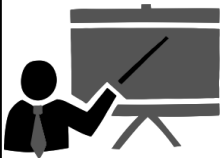
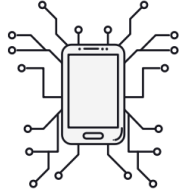


Outra etapa a ser seguida pela abordagem da DSR é caracterizada pela delimitação das conjecturas comportamentais (DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015; PIMENTEL; FILIPPO; SANTOS, 2020). São suposições a respeito da população da pesquisa, com base nessas conjecturas, inicia-se a produção do artefato. Deste modo, criamos algumas suposições, como: existência de quatro (4) grandes grupos de competências para planejar, desenvolver e avaliar uma EER; 15 competências que foram organizadas nos grupos, juntamente com a necessidade de uma devolutiva (gabarito) que trará explicação, significados e sugestões para os docentes.

Para o desenvolvimento da ferramenta (esboço que contém as questões/afirmações está disponível nos apêndices), tivemos como base outros questionários/formulários disponível no campo científico (REDECKER, 2019; SANTOS; PEDRO; MATTAR, 2021B; TERCANLI *et*

al., 2021). Por exemplo, o questionário *DigCompEdu*, desenvolvido por Redecker (2019) disponível na Figura 9. O *DigCompEdu* abrange seis (6) grupos de competência: *professional engagement, digital resources, teaching and learning, assessment, empowering learners e facilitating learners' digital competence*. Assim, percebemos a estrutura de divisão das competências em grupos e como a forma que atribuiu um significado a cada competência.

O formulário foi constituído por quatro grupos de competências que foram denominadas da seguinte forma: competências pedagógicas, competências digitais, competências relacionadas a DGBL e competências sociais. Para construção dos grupos de competências, foram incorporadas competências que servem de base para o professor que deseja planejar, desenvolver e avaliar da EER. A Figura 13 apresenta os quatros grupos e suas respectivas competências.

Figura 13: Grupos de competências docentes

Competências Pedagógicas	Competências Digitais	Competências relacionada a DGBL	Competências Sociais
			
Adepto a novas metodologias	Conhecimento sobre os artefatos digitais	Experiência com jogos e DGBL	Compartilhamento
Prática pedagógica	Uso responsável da tecnologia	Incorporar os jogos nos processos de aprendizagem	Trabalho em equipe
Avaliação	Uso crítico da tecnologia	Design de Jogos	Autoavaliação
Mentoria e criação	Flexibilidade e adaptação		
Propor reflexão			

Fonte: Baseado em Perrenoud (2000); Perrenoud e Thurler (2002); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

As competências pedagógicas estão relacionadas com a busca por novos conhecimentos, por meio de diferentes estratégias e abordagens metodológicas, visando o processo de ensino e

aprendizagem e se o docente incorpora novas metodologias em sua prática pedagógica de forma inovadora e que possibilite a reflexão do estudante.

Já as competências digitais abrangem a capacidade do docente em utilizar as tecnologias digitais em seu contexto pessoal e educacional, de forma responsável, crítica, como também a capacidade de incorporação e adaptação de tais tecnologias em sua prática pedagógica.

As competências relacionadas com a DGBL contemplam as habilidades e conhecimentos do docente em incorporar jogos nos processos de aprendizagem, como também sua experiência em relação à utilização dos jogos, elementos de design de jogos e da abordagem baseada em jogos digitais no âmbito educacional.

Por fim, as competências sociais envolvem a capacidade de compartilhamento que estão relacionadas com a habilidade do docente em compartilhar dificuldades, experiências e projetos desenvolvidos em sua turma com outros professores, em fóruns ou eventos científicos. Também envolve a competência de autoavaliação de sua prática docente, se ele(a) utiliza algumas estratégias de autoavaliação.

Com base nos grupos de competências apresentados anteriormente, foi desenvolvido o formulário baseado na escala Likert (DA SILVA; CANHOLATO; MIRO, 2016), que teve um total de 16 perguntas/afirmativas, todas dispostas de cinco (5) alternativas que seguiram uma sequência lógica: alternativa A: não utiliza e/ou não faz uso do recurso até a alternativa (alternativa mais inclinada a uma resposta negativa). Já a alternativa E: faz uso de forma sistemática (alternativa mais inclinada a uma resposta positiva).

As perguntas/afirmativas foram elaboradas para que os docentes refletissem sobre sua prática educacional e assim marcassem a alternativa que melhor representa seu cotidiano educacional. A tabela 2 apresenta a distribuição das perguntas/alternativas por grupo de competências.

Tabela 2: Perguntas e afirmativas por competências

Grupos de Competências	Perguntas/afirmativas	Total
Pedagógicas	1, 2, 3, 4 e 5	16
Digitais	6, 7, 8 e 9	
Relacionadas a DGBL	10, 11, 12 e 13	
Sociais	14, 15 e 16	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Cada pergunta/afirmativa está associada diretamente com cada competência de seu respectivo grupo. Desta forma, ao final das 16 perguntas/afirmativas, o docente teve um

panorama do seu resultado em cada grupo avaliado. Ao término, o docente recebe uma devolutiva denominada “Gabarito de competências em EER”.


Vale ressaltar que a ferramenta foi disponibilizada virtualmente, sendo incorporada no site do *Google Forms* para possibilitar uma divulgação em longa escala, além de proporcionar o processo de preenchimento rápido e intuitivo. Outro passo realizado durante o desenvolvimento do gabarito foi o armazenamento dos dados no *Google* planilhas, que com auxílio da ferramenta de complemento denominada *Autocrat* possibilitou o envio do gabarito, de forma automática, para o e-mail dos docentes participantes.

O processo de devolutiva foi pensado para atender três aspectos fundamentais: apresentar o *score* que docente obteve em cada grupo de competência, qual o significado daquele *score* e como o docente pode evoluir, de forma objetiva, a partir do seu atual *score* naquele determinado grupo de competências, por meio de sugestões de videoaulas, artigos, livros/e-books e cursos.

Deste modo, o gabarito de competências em EER foi pensado e desenvolvido para atender tais aspectos que foram descritos acima. O gabarito inicia com a apresentação do primeiro aspecto denominado: qual meu *score*? Essa página apresenta de forma clara e objetiva o nível do docente.

A figura 14 apresenta um exemplo de uma página do gabarito, no qual informa ao docente seu *score* naquele grupo de competências.


Figura 14: Página que apresenta o *score* referente a cada grupo de competências



Qual meu atual Nível?

Olá, Emerson Pereira
Confira abaixo o significado dos **Grupos de Competências**, e confira seu **score**.


Área Pedagógica



As competências pedagógicas estão associadas a conhecimentos e habilidades que o professor utiliza-se para criar, conduzir, ressignificar e avaliar experiências de aprendizagem.

Score - Competências Pedagógica: **1**


Área Digital



As competências digitais são conhecimentos e habilidades para utilização e reflexão, que possibilitam o professor incorporar tecnologias digitais nos processos de aprendizagem.

Score - Competências Digitais:: **3**


Área Relacionada a DGBL



Já as competências relacionadas a DGBL são conhecimentos e competências associados aos jogos digitais e a incorporação de tais recursos nos processos de aprendizagem.

Score - Competências Relacionadas a DGBL: **2**

Área Social



As competências sociais são associadas a capacidade do professor realizar autoavaliação de sua prática pedagógica, como também compartilhar os conhecimentos produzidos em suas aulas, seja com outros professores ou em espaços de discussões como fóruns e cursos.

Score - Competências Sociais : **4**

Fonte: Baseado em Perrenoud (2000); Perrenoud e Thurler (2002); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

Em todos os grupos de competências os *scores* seguem a seguinte classificação: *Score* 1 até o *Score* 5. Essa classificação acontece de forma dependente, a partir da soma das alternativas marcadas no formulário. O cálculo acontece da seguinte forma: a soma dos valores (tabela 3) de cada alternativa marcada no grupo de competências específico, que gera um total de pontos, exemplo (fictício): 5 perguntas/afirmativas geram 5 respostas (A + B + B + C + C) que somados, ao final geram o total de 16 pontos.

Tabela 3: Distribuição dos pontos por alternativa

Áreas	Alternativa	Pontos
Pedagógica, Digital, DGBL e Social	A	0
	B	3
	C	5
	D	7
	E	10

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Após realizar a soma dos pontos que correspondem às alternativas assinaladas, chega-se em um total de pontos, como foi retratado no exemplo acima. Nesse sentido, também foi necessário criar uma classificação para os pontos, assim traduzindo o número total de pontos em um *score* final.

Adotamos um padrão de classificação para cada grupo de competências, uma vez que algumas competências possuem quantidades diferentes de perguntas/afirmativas. A Tabela 4 apresenta de forma detalhada a classificação adotada para caracterizar cada *score*.

Tabela 4: Classificação dos pontos em scores

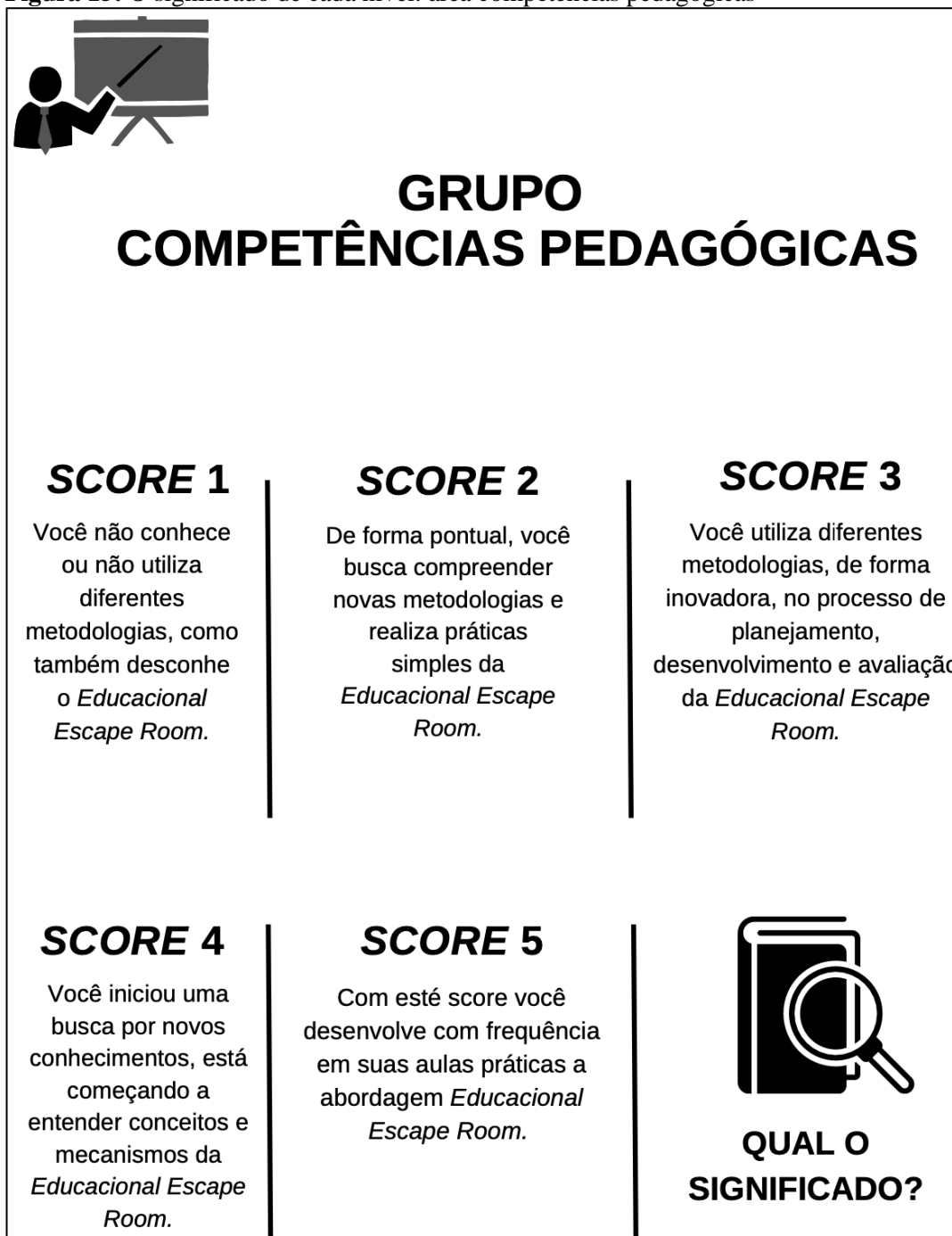
Grupo	Total de	<i>Score 1</i>	<i>Score 2</i>	<i>Score 3</i>	<i>Score 4</i>	<i>Score 5</i>
Competências	perguntas/afirmativa					
Pedagógica	5	0 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50
Digital	4	0 a 8	9 a 17	18 a 26	27 a 35	36 a 40
DGBL	4	0 a 8	9 a 17	18 a 26	27 a 35	36 a 40
Social	3	0 a 5	6 a 12	13 a 18	19 a 25	26 a 30

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Após estabelecer a classificação em relação aos *score*, todas as classificações foram inseridas como fórmulas na planilha, para que todo o processo ocorresse de modo automático assim que novas respostas entrassem no sistema. A partir do momento que o docente conclui o preenchimento das 16 questões do formulário, ele recebia em seu e-mail o gabarito com todas as informações e sugestões.

O outro aspecto do gabarito foi a apresentação do significado para o docente, visando que ele(a) compreenda os aspectos que estão por trás do termo “*Score*”. Desta forma, a figura 15 apresenta o significado de cada *score* referente a cada grupo competências pedagógicas.

Figura 15: O significado de cada nível: área competências pedagógicas

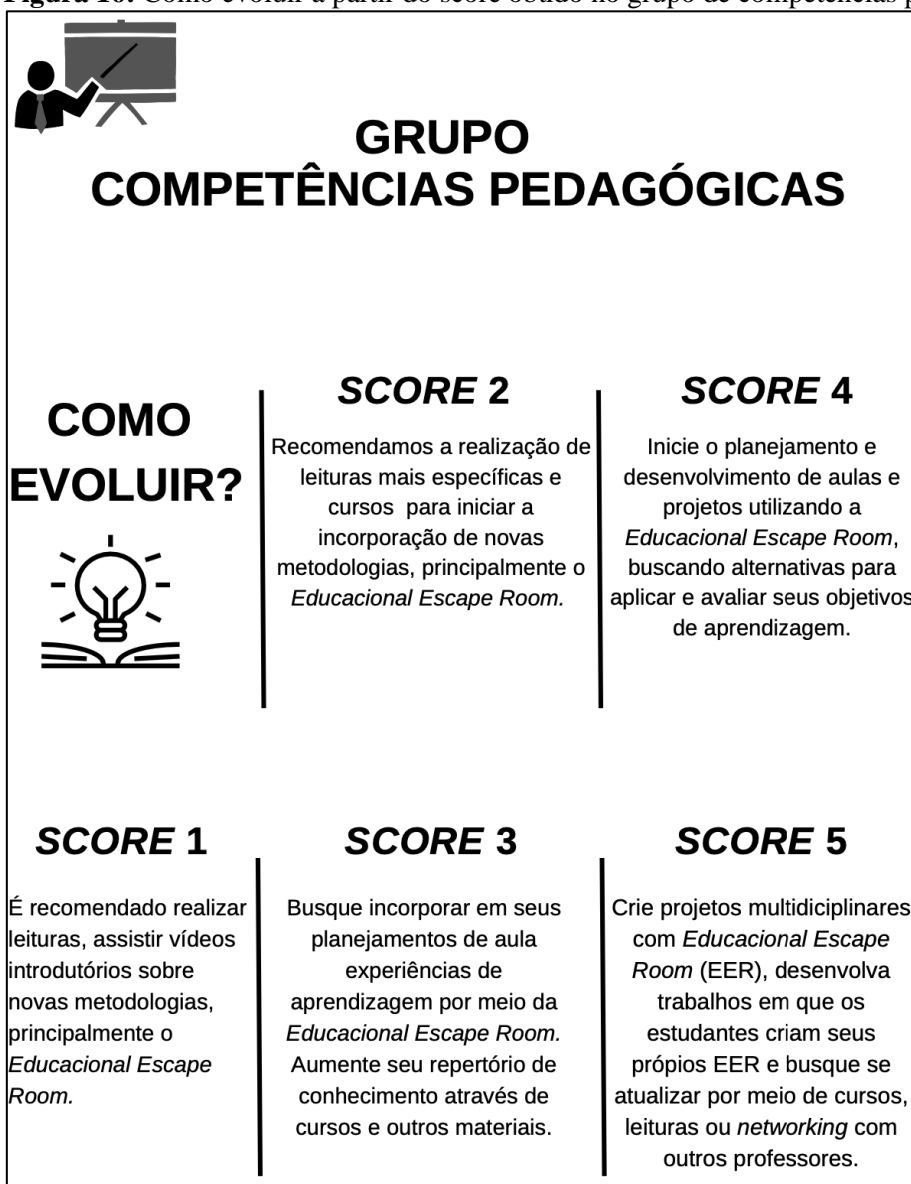


Fonte: Baseado em Perrenoud (2000); Perrenoud e Thurler (2002); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli et al (2021).

A Figura 15 é caracterizada como autoexplicativa, uma vez que apresenta o significado de cada nível de forma clara e objetiva, possibilitando a compreensão por parte do docente. A partir desse momento, o docente é capaz entender o resultado da sua autoavaliação e como anda suas competências.

Portanto, entra em cena o último aspecto do gabarito: como o docente pode evoluir suas habilidades e competências? A Figura 16 apresenta as estratégias adotadas, de forma específica para evolução de cada grupo de competência a partir do *score* obtido.

Figura 16: Como evoluir a partir do score obtido no grupo de competências pedagógicas



Fonte: Perrenoud (2000); Perrenoud e Thurler (2002); Guia Edutec (2018), Redecker (2019); Santos; Pedro; Mattar (2021 A); Santos; Pedro; Mattar (2021 B); Tercanli *et al* (2021).

Nesta etapa, o docente tem a sua disposição um direcionamento para diversas estratégias que possibilitam a evolução das competências relacionadas à EER. Como também disponibilizamos um *link* para uma pasta na nuvem, no qual sugerimos materiais. Dependendo do *score* em que o docente foi classificado, ele(a) recebe um tipo de material diferente, que

pode variar entre artigos científicos, e-books, videoaulas e sugestões de cursos oferecidos pelos pesquisadores do projeto *Unlock*.

As figuras apresentadas (15 e 16) são referentes apenas ao grupo de competências pedagógicas, as demais páginas do gabarito estão disponíveis para análise nos apêndices.

O formulário ficou disponível durante um período amostral de dez (10) dias, sem um cálculo específico de quantitativo amostral com rigor científico. Mais detalhes sobre a utilização da ferramenta no âmbito da educação poderão ser consultados a partir do tópico 4.7.4.

4.7.2 Validação da ferramenta

O processo de validação da ferramenta seguiu as instruções dos autores (FERREIRA; MARQUES, 1998; CHRISTENSES; KNEZEK, 2017; SANTANA; WARTHA, 2020), que sugerem que o processo de validação da ferramenta tenha, por parte do autor, a compreensão da relação crítica no processo de construção do conhecimento científico. O objetivo dessa etapa da coleta de dados foi a garantia de uma ferramenta segura e que cumpra sua finalidade de aferir competências docentes em EER.

Buscando atender as instruções dos autores acima, realizamos os seguintes passos: validação por *experts*; validação do público-alvo. Segundo Santana e Wartha (2020), a validação externa feita por juízes (*experts*) busca analisar a confiabilidade, validade e autenticidade da ferramenta. Ou seja, se de fato a ferramenta está apta para medir aquilo que foi proposto no início da pesquisa.

Para realização da validação por *experts*, foi aplicado um questionário *on-line* com o intuito de avaliar os seguintes aspectos:

- Objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão e facilidade na leitura.

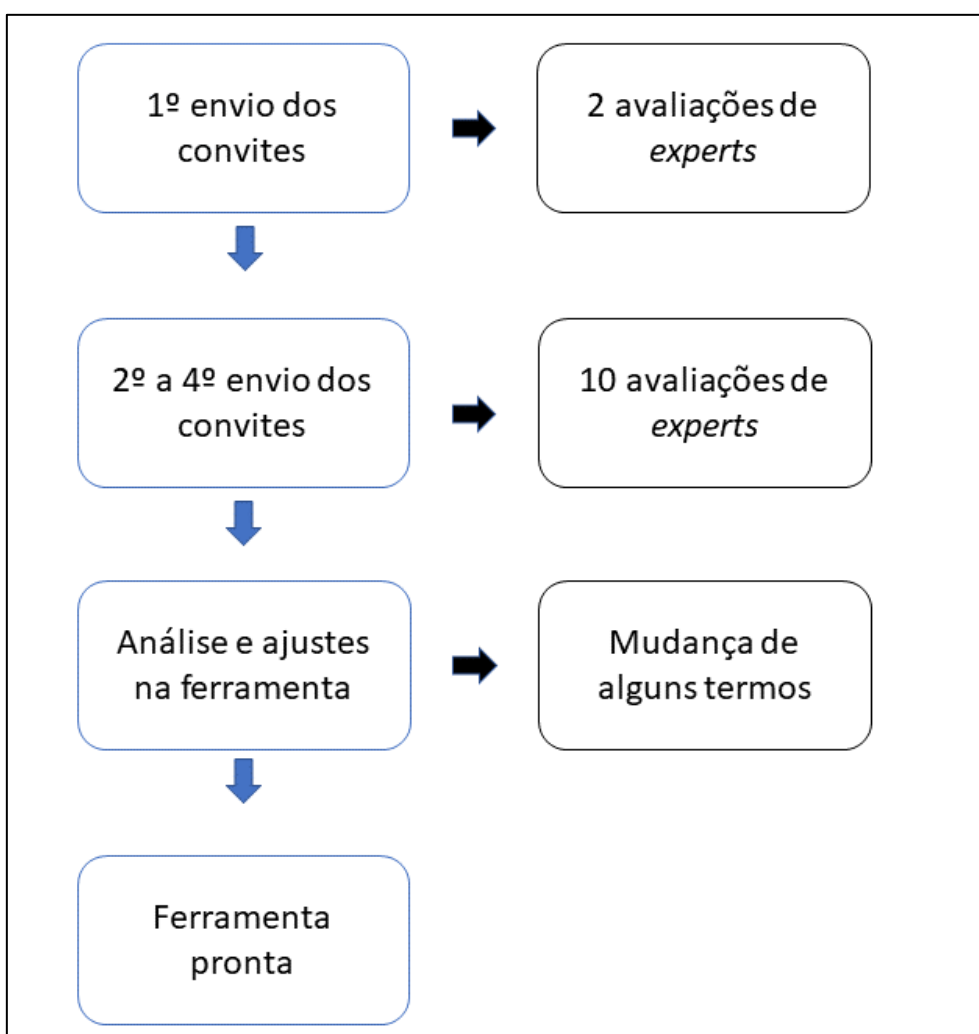
Para validação da ferramenta com *experts*, foram convidados (por conveniência) docentes que desenvolvam pesquisas e/ou utilizam a EER em suas práticas educacionais. Assim, foi feita uma lista com os nomes dos possíveis *experts*, encaminhado o convite para os endereços eletrônicos. Para esse processo, era esperado no mínimo oito (8) e máximo dez (10) docentes, porém atingimos o número máximo (tabela 1).

Primeiramente, foi encaminhado o convite para dez (10) docentes, no qual constavam informações básicas sobre a pesquisa e qual seria a participação do docente nesta fase. Caso tivéssemos uma resposta positiva (concordando em participar como *expert*), seria encaminhado outro *e-mail* com o *link* para que o docente *expert* realizasse a avaliação. Caso a resposta fosse

negativa (não aceitou participar) ou não respondesse o *e-mail* convite, seriam enviados novos convites para outros docentes.

Fizemos esse processo em torno de quatro vezes, pois encontramos muitas dificuldades em ter respostas (positivas ou negativas) por parte dos docentes *experts*. Após atingirmos o número de dez (10) avaliações da ferramenta, os dados foram tabulados em uma planilha do *Excel* para analisar cada resposta e recomendação dos *experts*. A Figura 17 resume todo o processo da validação da ferramenta.

Figura 17: Processo de validação da ferramenta



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A etapa de validação resultou em adaptações e melhorias feitas na elaboração das perguntas e alternativas, assim contribuindo para o entendimento com clareza por parte do docente participante que se utiliza a ferramenta de autoavaliação docente em EER.

4.7.3 Ajuste na ferramenta pós-validação

As avaliações recebidas pelos 10 *experts* foram positivas. Todos concluíram que a ferramenta atendia os aspectos de objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão e facilidade na leitura (FERREIRA; MARQUES, 1998; CHRISTENSES; KNEZEK, 2017; SANTANA; WARTHA, 2020).

Foi sugerido pelos *experts* a mudança na escrita de alguns termos referentes aos jogos digitais, tecnologias e EER para que facilitassem a compreensão de todos os docentes que viessem a utilizar a ferramenta. Assim, foram realizados os ajustes na ferramenta e seguimos para o segundo momento de coleta de dados.

4.7.4 Utilização da ferramenta no âmbito da educação

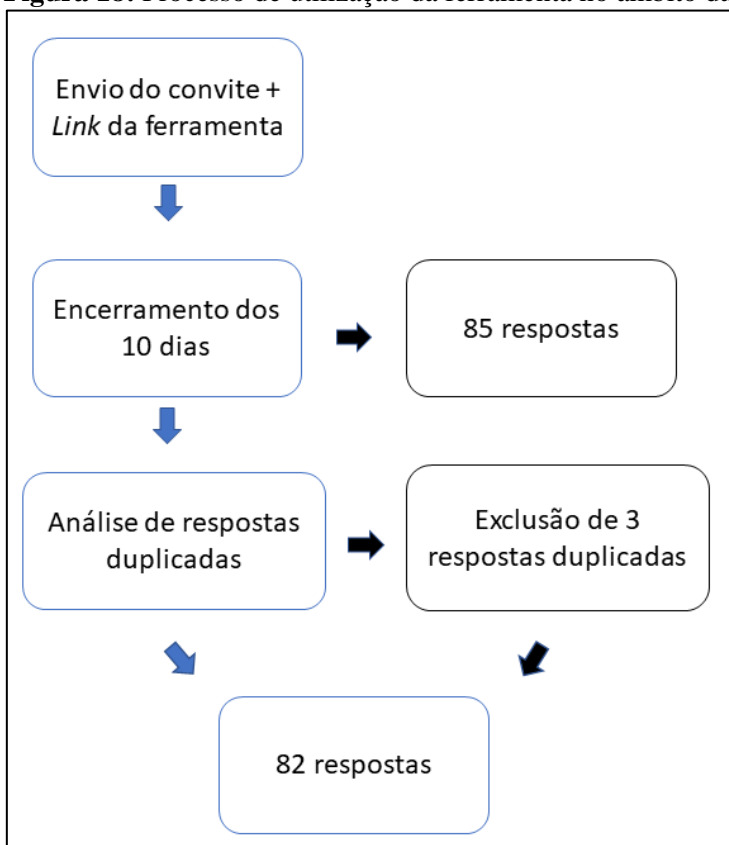
O segundo momento de coleta de dados foi caracterizado pela utilização da ferramenta no âmbito da educação. Nesta etapa, foram seguidos os mesmos caminhos adotados no 1º momento da coleta. Assim encaminhamos um convite, que continha as informações pertinentes sobre a pesquisa, qual seria o papel do docente nesta etapa e o link para ter acesso a ferramenta na íntegra.

O convite foi encaminhado para diferentes grupos e redes sociais de docentes, buscando atingir o público-alvo que eram docentes que atuam na educação básica, ensino profissionalizante e ensino superior. O *link* ficou disponível para preenchimento durante um período de 10 dias.

Ao final do período de coleta, tivemos um total de 85 respostas. As respostas eram oriundas de diferentes lugares do Brasil, foi identificada também uma diversidade em relação ao nível de atuação do docente na educação básica. Essas informações descritivas são apresentadas na seção dos resultados e discussão.

Todas as respostas recebidas foram organizadas e armazenadas no *Google* planilhas, para uma análise inicial buscando identificar respostas duplicadas. Ao final dessa análise foram excluídas três (3) respostas duplicadas, totalizando 82 respostas ao todo. A Figura 18 resume os processos que aconteceram neste 2º momento de coleta de dados.

Figura 18: Processo de utilização da ferramenta no âmbito da educação



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Todas as etapas apresentadas na Figura 18 foram pautadas em rigorosos critérios científicos, que buscam avaliar o problema, as conjecturas comportamentais e se o artefato desenvolvido realmente foi capaz de solucionar o problema (PIMENTEL; FILIPPO; SANTOS, 2020; DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015).

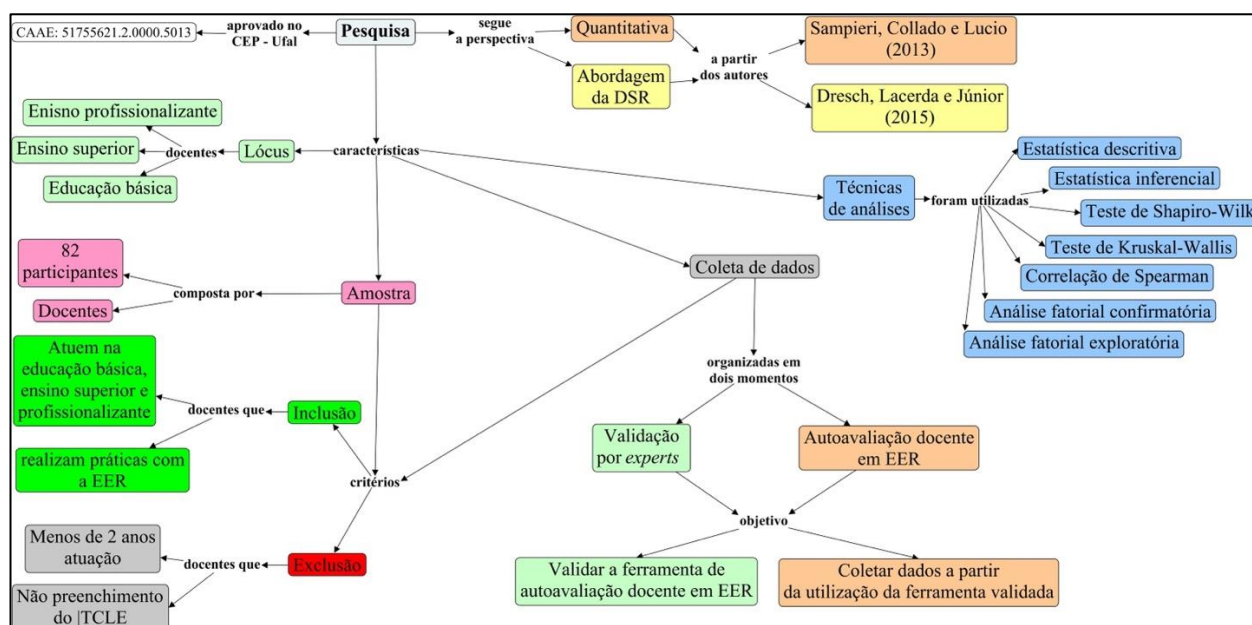
4.8 Análise de dados

Os processos de análise de dados adotados nessa pesquisa foram concentrados em procedimentos quantitativos de estatística descritiva e inferencial (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). Foram adotadas técnicas quantitativas uma vez que buscamos mensurar e quantificar variáveis referentes ao nível de competência docente.

Inicialmente, foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para constatar a distribuição (normalidade ou não normalidade) dos dados. Após a identificação da não normalidade dos dados justificou a escolha dos testes de Kruskal-Wallis e a utilização da correlação de Spearman (FIELD, 2009; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

Assim, na análise exploratória dos dados e análise estatística descritiva, utilizando-se de medidas de tendência central (mediana), bem como o uso de frequências absolutas e relativas que foram realizadas por meio do software estatístico JAMOVI® versão 2.3.24 (STRUNK; MWAVITA, 2021). Em relação à validade do instrumento, foi aplicada a análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória (FIELD, 2009). Os dados são apresentados por meio de tabelas, gráficos de densidade e gráficos do tipo box plot.

Figura 19: Resumo das temáticas abordadas na seção metodológica



Fonte: O autor (2023).

De modo resumido, a figura 19 apresenta o percurso metodológico percorrido durante o desenvolvimento da ferramenta. Desta forma, todas as etapas ocorreram seguindo as perspectivas defendidas pelas metodologias e abordagens que foram utilizadas, assim como as técnicas de análise e tratamento de dados adotados para atingir os objetivos da pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os resultados encontrados a partir das análises estatísticas dos dados. Primeiramente, são apresentados dados descritivos que abordam a formação profissional, o tipo de instituição de atuação, estado, tempo de atuação na educação e qual nível de atuação na educação.

Em seguida, seguimos com a apresentação de dados descritivos, porém são dados referentes aos quatro grupos de competências, no qual são apresentadas medidas de tendência central (Mediana, 1º e 3º quartil) como também o resultado do teste de normalidade Shapiro Wilk.

5.1 DESCRITIVA DOS DADOS NOMINAIS E ORDINAIS

Os dados nominais são definidos por caracterizarem um certo grupo. Já os dados ordinais, listam uma ordem específica das variáveis. Assim, a tabela 5 apresenta a estatística descritivas. Vale ressaltar, que nesta etapa estão sendo analisados os dados obtidos no 2º momento de coleta de dados (utilização da ferramenta no âmbito da educação).

Tabela 5: Estatística descritiva nas variáveis

Estatística Descritiva

Estatística Descritiva

	Formação profissional	Tipo de instituição	Cidade e Estado	Tempo atuação na Educação	Nível de atuação na Educação
Mediana	6.00	1.00	1.00	3.00	4.00
W de Shapiro-Wilk	0.803	0.708	0.425	0.864	0.897
p Shapiro-Wilk	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

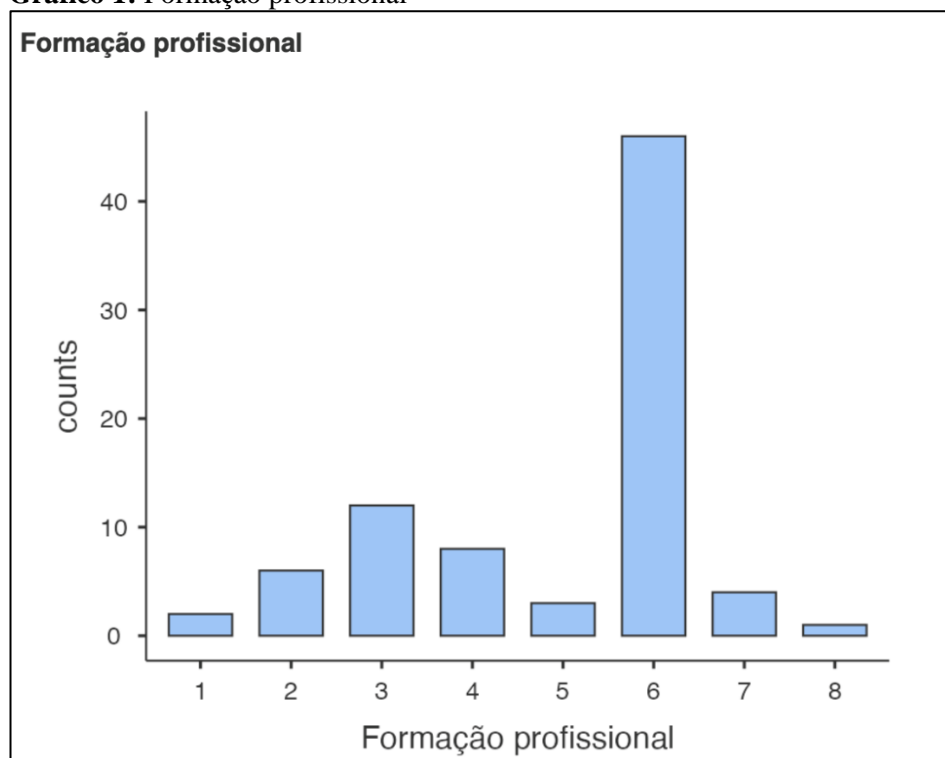
Foi estabelecido o valor de $p < 0,05$ para ser comparado com os resultados das análises, desta forma, ao observar que os valores de p das variáveis acima demonstram diferença significativa, ou seja, são identificados valores menores do que $p < 0,05$ que caracterizam uma não normalidade dos dados. Assim, justifica-se a utilização da mediana como medida principal de tendência central. A análise das variáveis iniciará pela formação profissional, assim a Tabela 6 apresenta o significado de cada área de formação profissional que foi atribuído um código.

Tabela 6: Código associado à área formação profissional

Código	Área de formação profissional
1	Ciências Agrárias
2	Ciências Biológicas
3	Ciências da Saúde
4	Ciências Exatas e da Terra
5	Engenharias
6	Ciências Humanas
7	Ciências Sociais e aplicadas
8	Linguística, Letras e Artes

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com a apresentação do significado de cada código, o Gráfico 1 exibe a distribuição dos participantes em relação a sua área de formação profissional.

Gráfico 1: Formação profissional

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A variável buscou identificar a área de formação do docente participante e, ao analisar o Gráfico 1, foi identificado que a maioria (40+) dos participantes são formados em cursos da

área de Ciências Humanas e que os demais participantes ficaram concentrados nas áreas da Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas.

Já em relação à instituição de atuação do docente, a Tabela 7 apresenta o código atribuído ao tipo de instituição de atuação do docente, que seguiu a seguinte divisão: pública, privada e ambas.

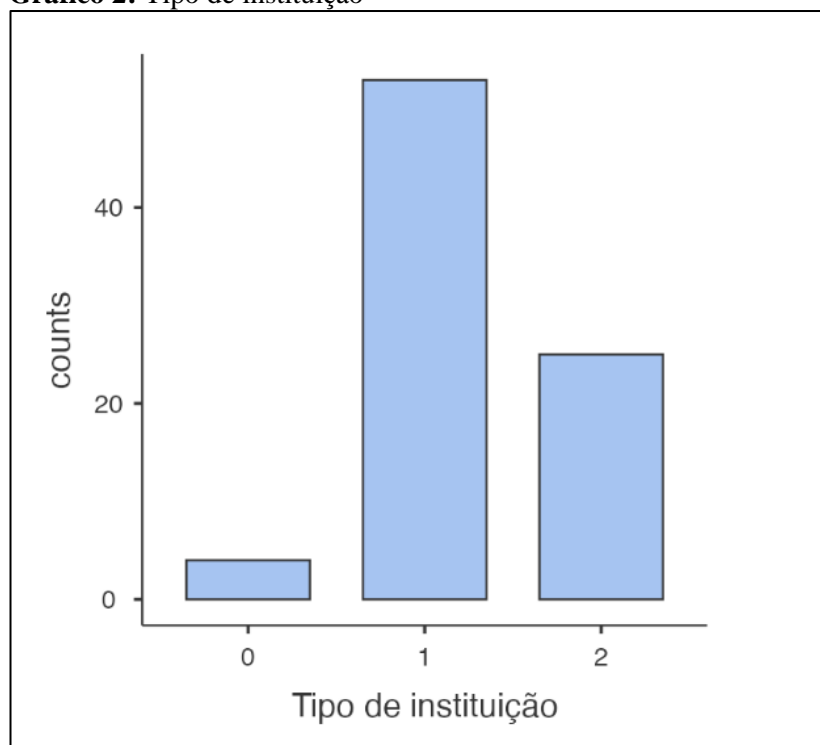
Tabela 7: Código associado ao tipo de instituição

Código	Tipo de instituição
0	Ambas
1	Pública
2	Privada

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Nesse sentido, o Gráfico 2 apresenta a distribuição dos docentes em relação a sua atuação nas instituições.

Gráfico 2: Tipo de instituição



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao observar o gráfico 2, é possível identificar que os docentes, em sua maioria, atuam em instituições de ensino públicas. A divisão em números exatos em relação às instituições está disponível na tabela 8.

Tabela 8: Organização dos docentes em relação ao tipo de instituição em que atua em porcentagem

Tipo de instituição	Participantes	%
Pública	52	63,4
Privada	25	30,5
Pública e privada	5	6,1
Total	82	100

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com relação à concentração dos docentes participantes atuando na rede pública de ensino, o acervo científico disponível não apresenta qualquer correlação ou casualidade referente a esse caso no Brasil. Porém, quando se trata de EER desenvolvida no ensino superior fora do Brasil é observado que instituições privadas realizam mais investimentos para o desenvolvimento da EER (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

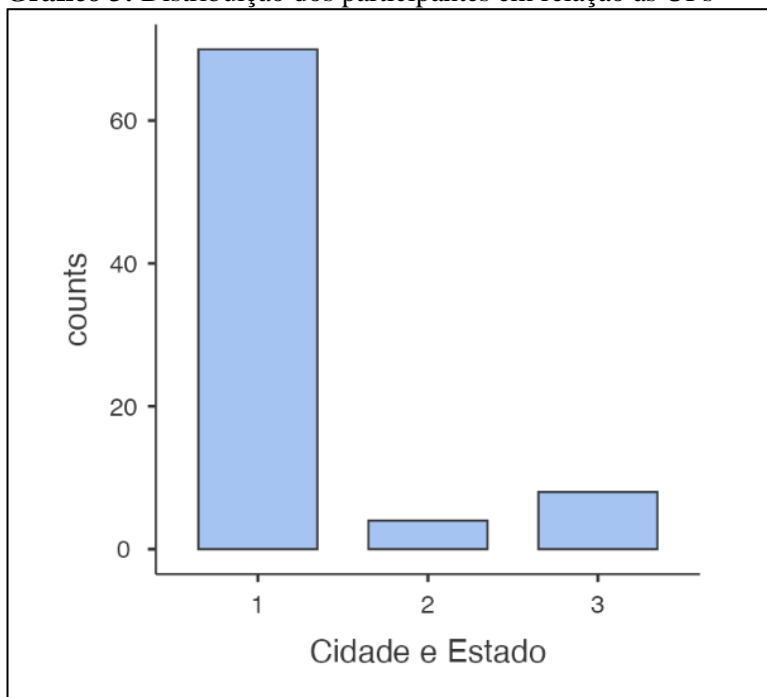
Buscamos identificar a Unidade Federativa (UF) dos docentes participantes, a Tabela 9 mostra a atribuição dos códigos às UF. Foram identificadas três UFs: Alagoas, Pernambuco e Bahia.

Tabela 9: Código associado às UFs

Código	Unidades Federativas
1	Alagoas
2	Pernambuco
3	Bahia

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No Gráfico 3 está disponível a distribuição dos docentes em relação às UFs. É possível identificar que os docentes participantes estão localizados em três estados do Nordeste do Brasil. No qual, grande parte dos docentes (60 +) são de Alagoas, os demais estão divididos entre Pernambuco e Bahia.

Gráfico 3: Distribuição dos participantes em relação às UFs

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

É necessário destacar que Alagoas é o estado do pesquisador, assim, houve uma maior concentração de docentes no estado de Alagoas.

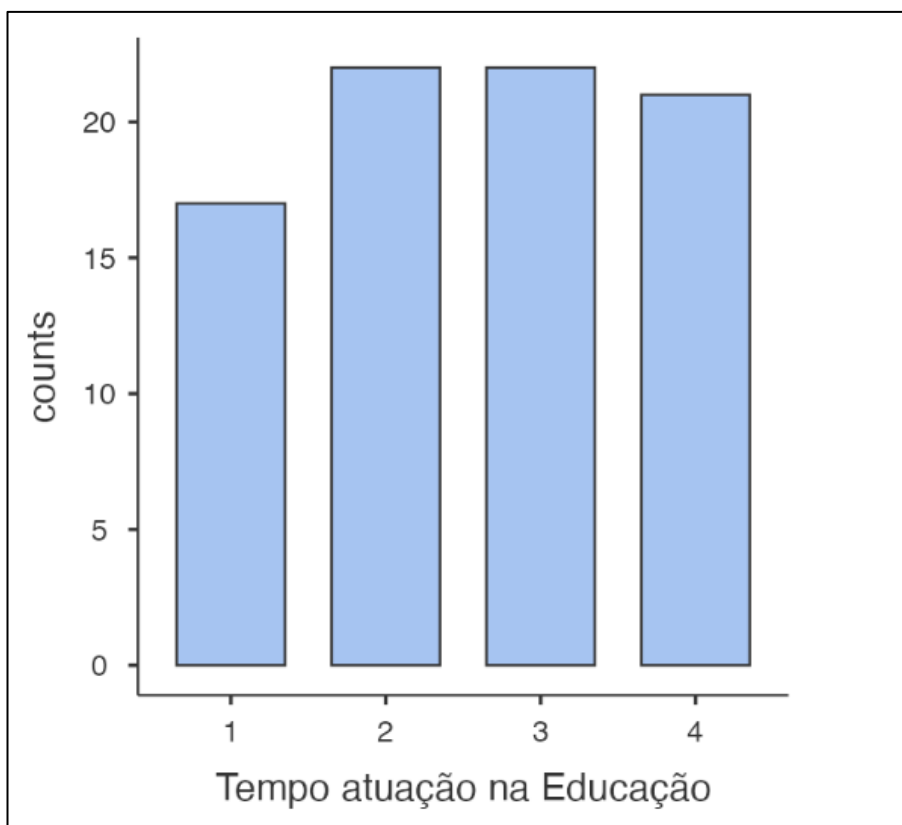
A Tabela 10 apresenta a associação do código em relação ao tempo de atuação do docente na educação. O tempo de atuação seguiu a seguinte divisão: menos de 5 anos, entre 5 e 10 anos, entre 11 e 20 anos e mais de 20 anos.

Tabela 10: Código associado ao tempo de atuação na educação

Código	Tempo de atuação na Educação
1	Menos de 5 anos
2	Entre 5 e 10 anos
3	Entre 11 e 20 anos
4	Mais de 20 anos

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O Gráfico 4 traz a distribuição dos participantes em relação ao tempo de atuação na Educação.

Gráfico 4: Tempo de atuação dos docentes na educação

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao analisar o gráfico 4 é possível identificar que os docentes se distribuíram, de forma bem semelhante nas quatro divisões em relação ao tempo de atuação na educação. O tempo de atuação 2 e 3 não apresentaram diferença, ou seja, tiveram o mesmo quantitativo de docentes. Já o tempo de atuação 1 e 4 apresentaram um quantitativo menor em comparação aos tempos de atuação 2 e 3. Nesse sentido, foi organizado na tabela 11 a distribuição dos docentes e como ficou o quantitativo final em relação ao tempo de atuação na educação.

Tabela 11: Organização dos docentes em relação ao tempo de atuação na educação

Tempo de atuação da Educação	Participantes	%
Menos de 5 anos	17	20,7
Entre 5 e 10 anos	22	26,8
Entre 11 e 20 anos	22	26,8
Mais de 20 anos	21	25,6
Total	82	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com relação à área de atuação na educação, a Tabela 12 expõe a atribuição do código e a forma de que eles foram organizados.

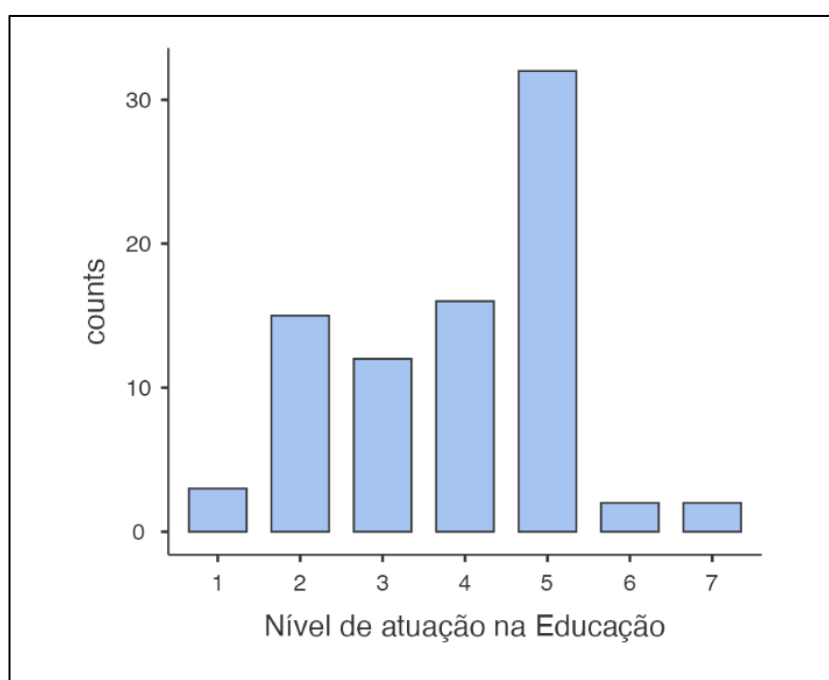
Tabela 12: Código associado ao nível de atuação na educação

Código	Nível de atuação na Educação
1	Educação Infantil
2	Anos iniciais do Ensino Fundamental
3	Anos finais do Ensino Fundamental
4	Ensino Médio
5	Ensino Superior
6	Ensino Técnico/profissionalizante
7	Outros

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Nesse sentido, a Tabela 12 traz a organização do nível de atuação em sete grupos. Na busca por compreender a distribuição dos docentes em relação ao tempo de atuação. A representação do código 7 (Nível – outros) abrange os docentes participantes que ao preencherem o formulário de participação da pesquisa informaram atuar na coordenação, direção ou no desenvolvimento de projetos no ambiente educacional. O Gráfico 5 apresenta como ficou tal distribuição dos docentes participantes.

Gráfico 5: Nível atuação na educação



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao analisar o Gráfico 5, é possível identificar um agrupamento expressivo dos docentes em relação ao nível de atuação 5. A Tabela 13 apresenta como ficou a organização quantitativa dos docentes.

Tabela 13: Organização dos docentes em relação ao nível de atuação na educação

Nível de atuação na Educação	Participantes	%
Educação Infantil	3	3,7
Anos iniciais do Ensino Fundamental	12	14,6
Anos finais do Ensino Fundamental	11	13,4
Ensino Médio	16	19,5
Ensino Superior	32	39,2
Ensino Técnico/profissionalizante	1	1,2
Outros	7	8,4
Total	82	100

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Houve uma concentração expressiva de docentes no ensino superior (39,2%), seguido do ensino médio (19,5%), anos iniciais do ensino fundamental (14,6) e anos finais do ensino fundamental (13,4).

5.2 DESCRITIVA DAS COMPETÊNCIAS

Os dados referentes aos grupos de competências docentes em EER estão representados na Tabela 14 que apresenta a análise descritiva realizada nos grupos de competências, como também o teste estatístico de Shapiro-Wilk para identificação de normalidade ou não normalidade dos dados.

Tabela 14: Descritivas dos grupos de competências

Estatística Descritiva				
	Competências Pedagógicas	Competências Digitais	Competências relacionadas a DGBL	Competências Sociais
Mediana	1.00	3.00	2.00	3.00
W de Shapiro-Wilk	0.732	0.865	0.888	0.905
p Shapiro-Wilk	<.001	<.001	<.001	<.001
25° percentil	1.00	3.00	2.00	2.00
50° percentil	1.00	3.00	2.00	3.00
75° percentil	4.00	4.00	3.00	4.00

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Na Tabela 14, é identificada a não normalidade dos dados por meio do valor de p Shapiro-Wilk $< 0,05$. Nesse sentido, são utilizados os valores de mediana, 1º e 3º quartis, uma vez com a não normalidade não é possível a utilização de valores de média (μ), desvio padrão (σ) entre outros valores estatísticos (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2013).

A Tabela 15 apresenta o significado de cada código que foi utilizado nos gráficos que serão apresentados nos gráficos ao longo desta seção.

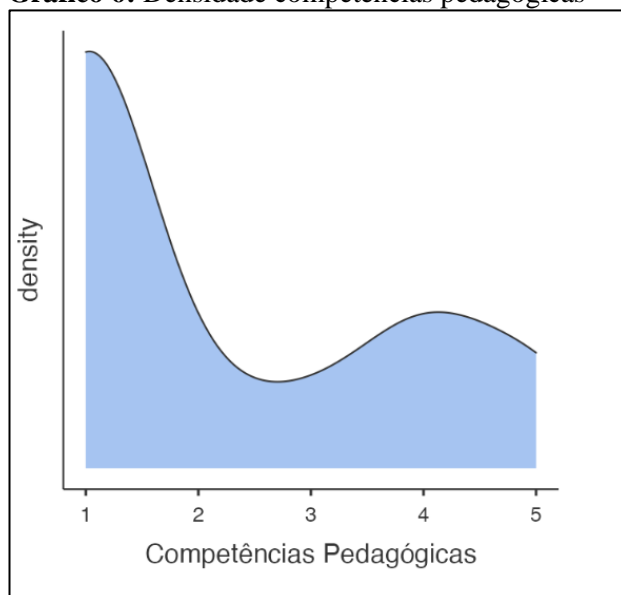
Tabela 15: Código associado aos Score obtido nos grupos de competências

Código	Tipo de Score
1	Score 1
2	Score 2
3	Score 3
4	Score 4
5	Score 5

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao analisar o Gráfico 6 é possível identificar a não normalidade dos dados por meio da sua distribuição em relação a sua densidade, uma vez que não possuem a curva normal (em formato de sino) no que diz respeito as competências pedagógicas.

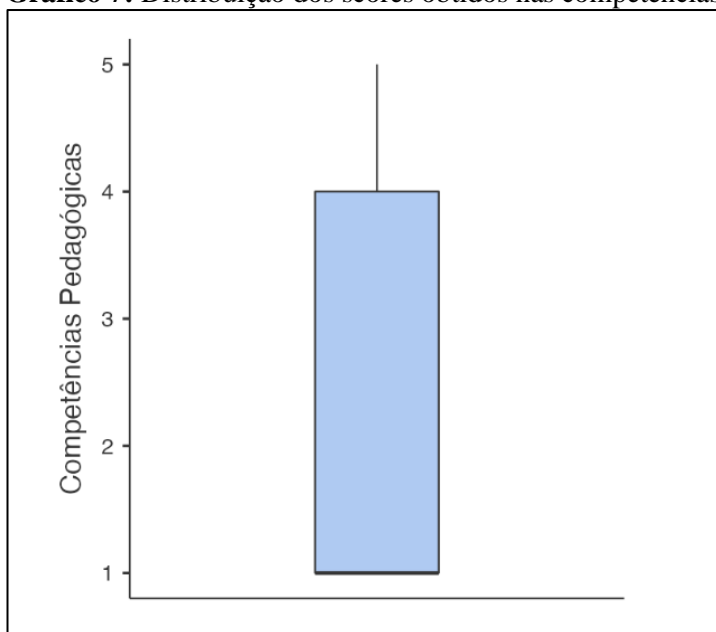
Gráfico 6: Densidade competências pedagógicas



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

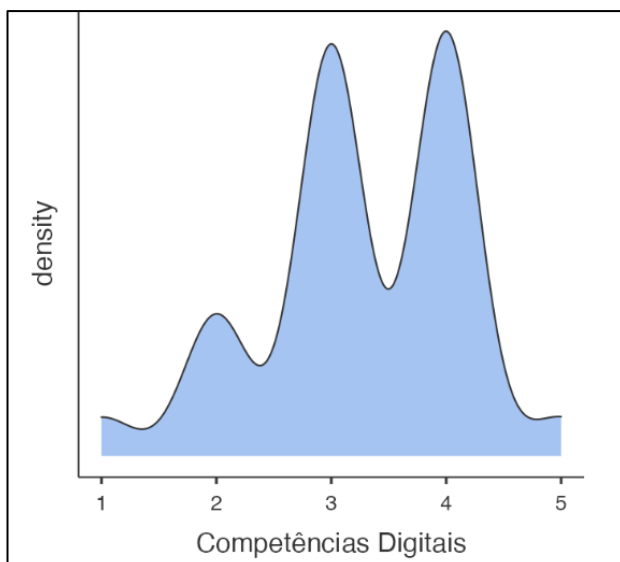
Ao analisar o Gráfico 6 é possível identificar a concentração de docentes que alcançaram os *scores* 1. O gráfico 7 apresenta visualmente os valores da mediana, 1º e 3º quartis. Tendo uma concentração significativa de docentes com *score* 1.

Gráfico 7: Distribuição dos scores obtidos nas competências pedagógicas



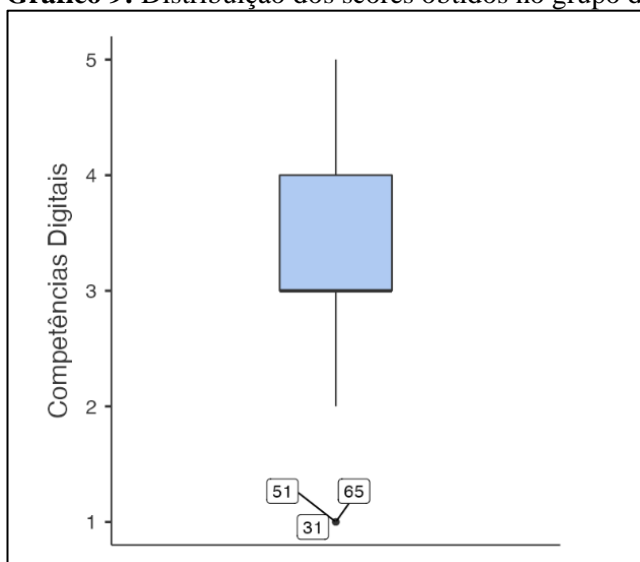
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No grupo de competências pedagógicas, os docentes obtiverem valor de 1º quartil igual o valor da mediana (*score* 1), já o valor de 3º quartil (*score* 4). Representando uma mediana de docentes com *score* 1 nas competências pedagógicas. O Gráfico 8 apresenta não normalidade dos dados por meio de sua distribuição em relação a sua densidade, uma vez que não possuem a curva normal (em formato de sino) no que diz respeito ao grupo de competências digitais.

Gráfico 8: Densidade no grupo de competências digitais

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

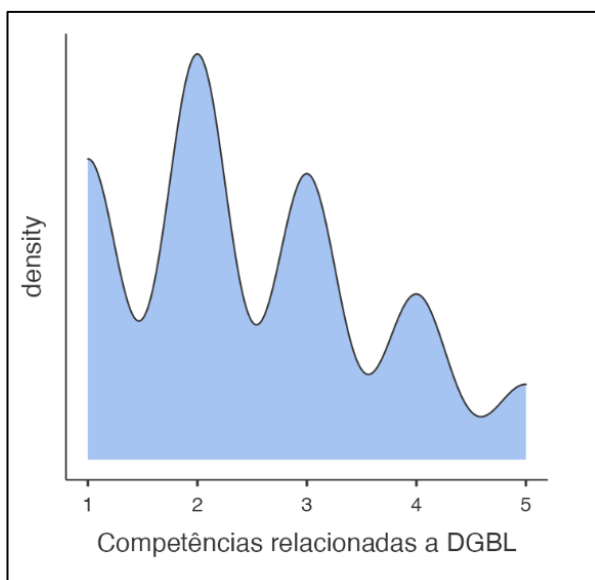
No Gráfico 9 é possível identificar uma maior concentração de docentes *score* 3 (mediana). Já o valor de 1º e 2º quartis foram referentes ao *score* 3 e *score* 4.

Gráfico 9: Distribuição dos scores obtidos no grupo de competências digitais

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em relação aos *scores* obtidos pelos docentes participantes nas competências digitais, o Gráfico 9 apresenta que grande parte dos docentes alcançaram entre o *score* 3 e 4. A não normalidade dos dados por meio de sua distribuição em relação a sua densidade no grupo de competências relacionadas a DGBL é representada visualmente no Gráfico 10.

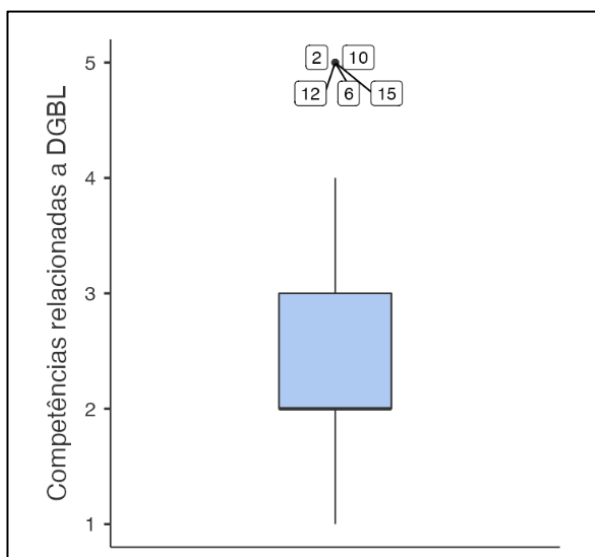
Gráfico 10: Densidade no grupo de competências relacionadas a DGBL



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

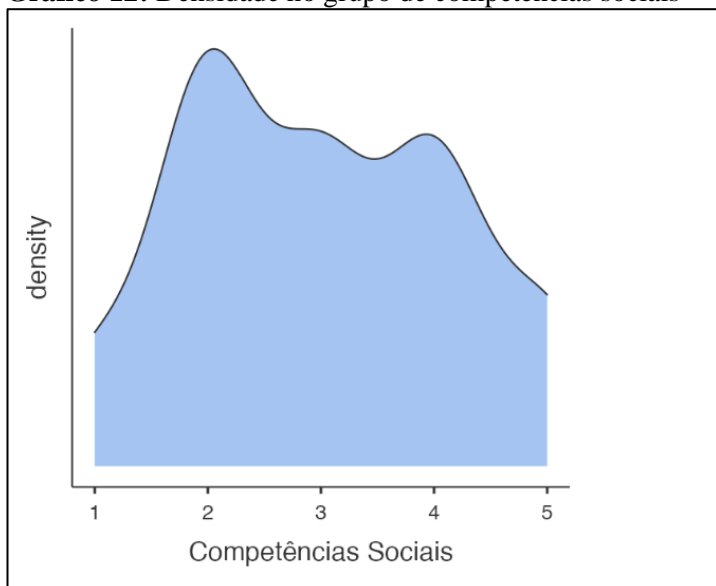
O Gráfico 11 apresenta o agrupamento de docentes que obtiveram *score* 2 (valores de mediana e 1º quartil), enquanto o 3º quartil (*score* 3).

Gráfico 11: Distribuição dos scores obtidos no grupo de competências relacionadas a DGBL



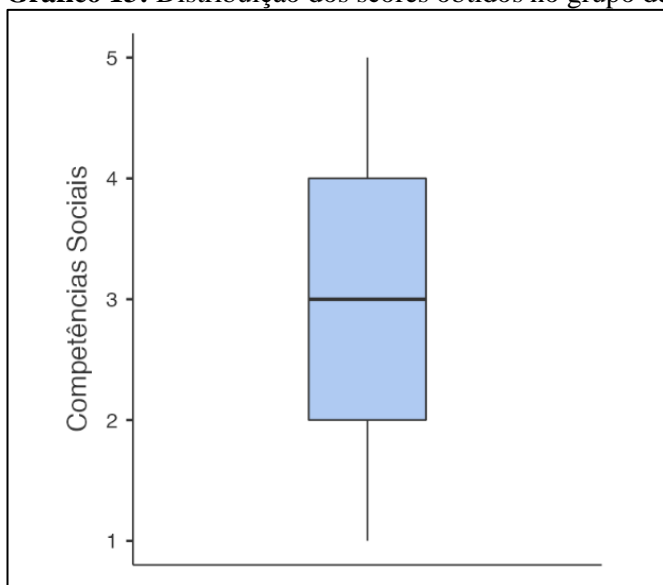
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao analisar o gráfico 11 é possível identificar que 25% dos docentes participantes atingiram o *score* 1, sendo que cinco (*outlier*) participantes alcançaram o *score* máximo.

Gráfico 12: Densidade no grupo de competências sociais

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O gráfico 12 proporciona a identificação visual da não normalidade dos dados no grupo de competências sociais, por meio da inexistência da curva normal (em formato de sino).

Gráfico 13: Distribuição dos scores obtidos no grupo de competências sociais

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Uma concentração de docentes com *score* 3 (mediana), sendo atribuído ao 1º quartil *score* 1 e 2º quartil *score* 4.

Nesse sentido, os dados foram submetidos ao teste estatístico não paramétrico de Friedman, utilizado para comparar dados amostrais que são vinculados, ou seja, quando o participante é avaliado em três situações ou mais. A Tabela 16 apresenta os resultados do teste.

Tabela 16: Teste de Friedman

Teste de Friedman			
χ^2	gl	p	
53.6	3	< .001	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A Tabela 16 apresenta o valor de $p < 0,05$, significando que os valores de mediana não são iguais estatisticamente. Isso significa que entre *scores* dos grupos de competências avaliados são diferentes, ou seja, os valores do *scores* obtidos pelos docentes participantes em um grupo de competências não é o mesmo valor obtido nos outros grupos.

Também foi realizado o teste estatístico não paramétrico de Kruskal-Wallis, que busca identificar diferença estatística em dados quantitativos que não obedecem a parâmetros normais de distribuição ou dados qualitativos ordinais (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2023). A tabela 17 apresenta o resultado do teste.

Tabela 17: Teste de Kruskal-Wallis

Kruskal-Wallis				
	χ^2	gl	p	ϵ^2
Competências pedagógicas	5.68	5	0.339	0.0701
Competências digitais	2.67	5	0.750	0.0330
Competências relacionadas a DGBL	6.38	5	0.271	0.0787
Competências sociais	5.45	5	0.363	0.0673

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A Tabela 17 apresenta os *scores* obtidos nos grupos de competências, para competências pedagógicas X^2 (5.68) com o valor de p (0.339), para competências digitais X^2 (2,67) com o valor de p (0.750), as competências relacionadas a DGBL X^2 (6.38) tendo o valor de p (0.271) e competências sociais X^2 (5.45) com o valor de p (0.363). Os resultados apresentam valores de

$p > 0,05$, demonstrando que não existe uma diferença significativa entre os grupos de competências.

5.3 ESTATÍSTICA INFERENCIAL E DISCUSSÃO DOS DADOS

Após a análise descritiva, este tópico apresenta os resultados das análises inferenciais por meio de tabelas e gráficos, como também seus significados. Uma vez que os dados apresentaram uma não normalidade em sua distribuição, foi optado pela aplicação do teste de correlação para dados não paramétricos, de Spearman (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2013; STRUNK; MWAVITA, 2021).

A discussão foi dividida em quatro subtópicos de análises: correlações existentes entre os grupos de competências avaliados, a área de formação profissional e sua correlação com o *score* obtido nos grupos de competências avaliados, o nível de atuação do docente na educação e sua correlação com o *score* obtido nos grupos de competências avaliados e o tempo de atuação na educação e sua correlação com o *score* obtido nos grupos das competências avaliadas.

Nesta pesquisa, foi utilizado como referência para classificar as correlações existentes os valores de Rho de Spearman que seguiram a classificação da Tabela 18 (BABA; VAZ; COSTA, 2014).

Tabela 18: Classificação dos valores de coeficiente de correlação (Rho de Spearman).

Valor do Rho de Spearman	Classificação
> 0,9	Muito forte
0,7 a 0,89	Forte
0,4 a 0,69	Moderada
0,2 a 0,39	Fraca
0,0 a 0,19	Muito Fraca

Fonte: Baba; Vaz e Costa (2014).

Essa classificação foi utilizada para atribuir o impacto das correlações existentes entre as variáveis analisadas. Quando uma correlação é classificada como fraca significa que exerce pouca influência sobre a outra variável, essa perspectiva também é aplicada para correlações classificadas como fortes, sugerindo que exerce muita influência na outra variável.

5.3.1 Correlações existentes entre os grupos de competências avaliados

É compreendido que o processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER envolve diversos saberes e conhecimentos específicos das competências pedagógicas, digitais, relacionada a DGBL e sociais (NICHOLSON, 2015; TERCANLI *et al.*, 2021; PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022). Os quatro grupos citados anteriormente incluem competências das quais o professor precisa dominar para poder elaborar uma experiência de aprendizagem em EER (CLARKE *et al.*, 2017; PIMENTEL, SILVA; SILVA, 2022). A tabela 19 apresenta os resultados do teste de correlação feito com os dados referentes aos *scores* alcançados nos grupos de competências.

Tabela 19: Correlação entre os grupos de competências

Matriz de Correlações

		Competências Pedagógicas	Competências Digitais	Competências relacionadas a DGBL	Competências Sociais
Competências Pedagógicas	Rho de Spearman	—			
	gl	—			
	p-value	—			
Competências Digitais	Rho de Spearman	0.529 ***	—		
	gl	80	—		
	p-value	<.001	—		
Competências relacionadas a DGBL	Rho de Spearman	0.494 ***	0.643 ***	—	
	gl	80	80	—	
	p-value	<.001	<.001	—	
Competências Sociais	Rho de Spearman	0.061	0.360 ***	0.531 ***	—
	gl	80	80	80	—
	p-value	0.588	<.001	<.001	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

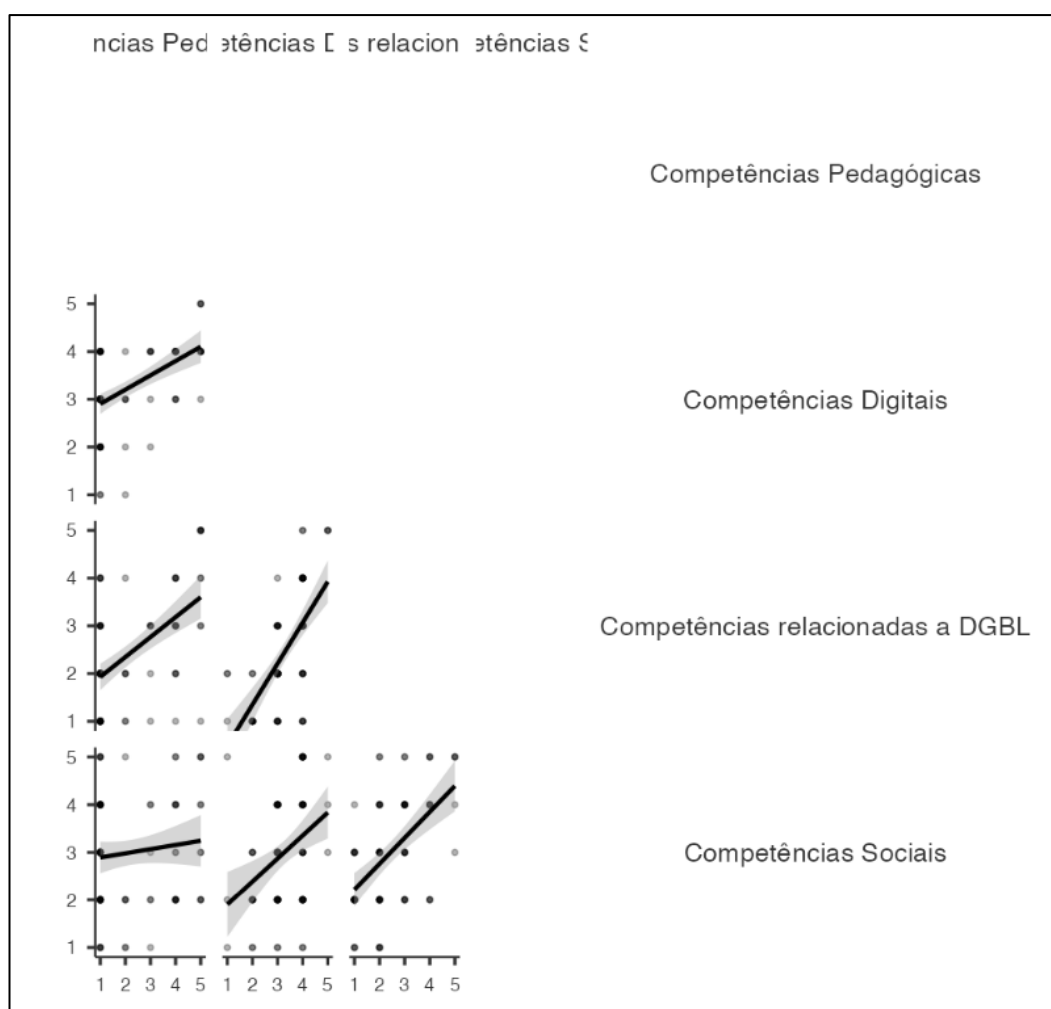
Foi identificada a existência de correlação (classificação moderada) ($r = 0.529$) em relação às competências digitais e as competências pedagógicas. Há correlação (classificação moderada) quando realizada entre as competências relacionadas à DGBL e às competências pedagógicas ($r = 0.494$). Também entre as competências relacionada à DGBL e às competências digitais existe correlação (classificação moderada) ($r = 0.643$).

A correlação existente ente as competências sociais e competências digitais possui significância estatística (classificada como fraca) ($r = 0.360$). Há correlação entre o as

competências digitais e competências relacionadas a DGBL (classificação moderada) ($r = 0.531$).

Todas as correlações apresentadas acima possuem valores de p com significância estatística ($p < 0,05$). O gráfico 14 exemplifica as correlações existentes entre as variáveis analisadas. É identificada uma tendência de correlação positiva.

Gráfico 14: Correlação entre as áreas de competências



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As correlações existentes na Tabela 19 apresentaram um Rho de Spearman (Coeficiente de relação) positivo, isso significa que existe uma correlação positiva, ou seja, existe uma correlação diretamente proporcional, quando uma variável aumenta a outra também aumenta.

Quando cada grupo de competência foi caracterizado de forma individual observou-se a existências de relações com outros grupos diferentes. Ou seja, as competências relacionadas à DGBL envolvem saberes e habilidade relacionadas aos jogos digitais possuindo relação com

as competências digitais, que também podem ser associadas com as competências pedagógicas, uma vez que envolvem saberes pedagógicos que também possuem relação com as sociais, digitais, DGBL e EER (SHAH, FOSTER, 2015; NOUSIAINEN *et al.*, 2018; PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Essa perspectiva também foi defendida por Tercanli *et al.* (2021), no qual foi apresentado um quadro de competências (caracterizado pelos autores como fundamentais) para desenvolver a EER. Os pesquisadores apresentaram um único grupo de competências, diferente do que foi demonstrado nesta pesquisa, uma vez que foram apresentados quatro grupos, porém as pesquisas defendem competências em comuns como determinantes para o docente desenvolver a EER.

Nesse sentido, é investigada uma possível existência de correlação ($p < 0,05$) entre os *scores* obtidos nos grupos de competências avaliadas pela ferramenta. Assim, é defendida a hipótese de que existe correlação com significância estatística entre os grupos de competências.

Foi identificada a presença de correlação com um Rho de Spearman ($r = 0.529$ - moderada) em relação às competências digitais com as competências pedagógicas. Pelo fato do Rho ser positivo, isso significa que existe uma correlação diretamente proporcional, ou seja, quanto maior/menor *score* em um grupo consequentemente o *score* do outro grupo também será maior/menor.

É destacado que o “*score* do grupo de competências digitais” caracteriza a apropriação das competências digitais, já o “*score* do grupo de competências pedagógicas” compreende a apropriação das competências pedagógicas. As competências pedagógicas (Quadro 4) abrangem conhecimentos e habilidades que permitem ao docente criar, conduzir, ressignificar e avaliar práticas ou experiências de aprendizagens por meio da utilização de novas metodologias (digitais ou não digitais), com diferentes estratégias de avaliação e sua possível incorporação nos processos da EER (PERRENOUD, 2000; FOSTER E SHAH, 2020).

Por outro lado, as competências digitais (Quadro 5) abrangem saberes inerentes ao domínio das tecnologias digitais, fazendo-o uso crítico e responsável no âmbito pessoal e profissional (pedagógico), como também a capacidade de adaptação e flexibilização dos recursos digitais associados a prática da EER. (GOMÉZ, 2015; SANTOS, PEDRO; MATTAR, 2021a; SANTAELLA, 2021).

Uma vez que as competências digitais estão associadas às estratégias e métodos pedagógicos por meio de recursos digitais, é esperado que, em um cenário no qual o docente apresente um *score* alto em relação ao uso crítico, responsável e facilidade para adaptar e flexibilizar a utilização desses recursos, seu *score* nas competências pedagógicas também seja

elevado, pois o docente demonstrou dominar as competências digitais que são pré-requisitos para competências pedagógicas. Pelo fato de que a correlação existente é positiva, em um cenário com características opostas do qual foi apresentado acima, os valores também seriam influenciados diretamente de maneira proporcional.

Outra existência de correlação ($r = 0.494$ - moderada) foi identificada entre o grupo de competências relacionadas à DGBL e o grupo de competências pedagógicas. O grupo de competências relacionadas à DGBL com o grupo de competências digitais apresentaram correlações ($r = 0.643$ - moderada) com valores de ($p < 0,05$).

O grupo de competências relacionadas com a DGBL condiz na capacidade de conhecimento e domínio do docente sobre a utilização dos jogos digitais ou elementos de design de jogos em suas práticas pedagógicas de EER (PRENSKY, 2012; GUIA EDUTEC, 2018; REDECKER, 2019; SANTOS; PEDRO; MATTAR, 2021 A; SANTOS; PEDRO; MATTAR, 2021 B; TERCANLI *et al*, 2021).

A perspectiva apresentada anteriormente também se aplica neste contexto, uma vez que dominar conhecimentos e habilidades relacionados à DGBL também envolve conhecimentos e habilidades associadas as competências pedagógicas (PERRENOUD, 2000; GUIA EDUTEC (2018); REDECKER (2019); SANTOS; PEDRO; MATTAR (2021 A); SANTOS; PEDRO; MATTAR (2021 B); TERCANLI *et al* (2021). A utilização dos jogos digitais visando potencializar o processo de ensino e aprendizagem acontece por meio da utilização específica de estratégias pedagógicas das quais incorporam os jogos digitais e elementos de *design* de jogos no âmbito educacional (PETRY, 2016; SALEN; ZIMMERMAN, 2012; BOLLER; KAPP, 2018).

Seguindo nessa perspectiva, o domínio das competências relacionadas à DGBL implica diretamente no grupo de competências digitais, uma vez que os jogos digitais acontecem em plataformas digitais por meio de diferentes dispositivos eletrônicos/digitais (NOUSIAINEN *et al.*, 2018; PLASS; MAYER; HOMER, 2020). Saber selecionar, incorporar e adaptar um jogo digital para sua prática pedagógica pode ser associado como saber utilizar de forma crítica e responsável os recursos digitais (PIMENTEL, 2021).

A correlação existente entre o grupo de competências relacionadas à DGBL com o grupo de competências pedagógicas e digitais é diretamente proporcional. Isso significa que quanto maior/menor o *score* obtido nas competências relacionadas à DGBL irá influenciar de forma proporcional e diretamente nos *scores* alcançados nos outros dois grupos.

Por último, existe correlação entre o grupo de competências sociais com o grupo de competências digitais ($r = 0.360$ - fraca), também apresentando correlação entre o grupo de

competências sociais e grupo de competências relacionadas à DGBL (classificação moderada) ($r = 0.531$). Ambas sendo positivas e tendo uma tendência diretamente proporcional.

O grupo de competências sociais está associado às habilidades sociais do docente, ou seja, a capacidade de compartilhar ideias e experiências pedagógicas relacionadas à EER dentro do ambiente escolar, em fóruns digitais de professores ou durante as formações continuadas (PERRENOUD; THURLER; 2002). As competências sociais também abrangem a capacidade de realizar atividades e projetos multidisciplinares em EER, além de utilizar diferentes estratégias e processos de autoavaliação de sua própria prática pedagógica em EER (ZABALA, 1998; TERCANLI *et al.*, 2021).

Nesse sentido, Perrenoud e Thurler (2002); Zabala (2010) destacam os momentos de compartilhamento de informação e experiências pedagógicas entre docentes como essenciais, pois é uma oportunidade de aprender e explicar habilidades, estratégias e técnicas utilizadas durante as práticas pedagógicas sobre EER (TERCANLI *et al.* 2021; PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Uma vez que o docente está inserido nesse espaço de construção colaborativa do conhecimento, seja presencial (sala dos professores e formação continuada) ou *on-line* (cursos ou fóruns) possui uma tendência positiva para dominar as competências digitais associadas à EER, assim, tendo um *score* positivo em relação às competências digitais. Esses ambientes de compartilhamento de experiências que são criados pelos próprios docentes contribuem significativamente para o aprimoramento de competências (ZABALA, 1998; ZABALA, 2014).

Essa perspectiva também se aplica para correlação existente entre *score* do grupo de competências sociais e *score* do grupo de competências relacionadas. DGBL, uma vez que as estratégias de incorporação dos jogos digitais são compartilhadas em um espaço de construção de conhecimento colaborativo, logo, o docente irá dominar competências relacionadas à DGBL, assim resultando em um *score* alto.

Para que esse processo de apropriação de conhecimento e habilidades ocorra, o docente precisa estar disposto a interagir nesses ambientes, no qual será um agente questionador na busca de entender os procedimentos adotados por outros docentes, como também irá compartilhar suas experiências e dúvidas com outros docentes.

Os cenários apresentados anteriormente estão associados a docentes que adotam uma postura ativa dentro desses processos de compartilhamento de experiência e autoavaliação da própria prática pedagógica, assim desenvolvendo uma tendência positiva para um bom desempenho no grupo de competências sociais e conseqüentemente nos grupos de competências digitais e relacionadas à DGBL. Porém, em um cenário oposto, no qual o docente

não participa de forma efetiva desses ambientes, seja no espaço da escola ou no meio digital por meio de fóruns e grupos, ele possui uma tendência a ter um desempenho mediano ou ruim nas competências sociais e, conseqüentemente também terá um desempenho mediano ou ruim nos grupos de competências digitais e relacionadas à DGBL. Isso acontece, pois, a correlação existente entre esses grupos analisados apresentou-se como positiva, influenciando de forma direta e proporcional nas variáveis.

5.3.2 A área de formação profissional e sua correlação com o *score* obtido nos grupos de competências avaliados

Nesse tópico buscamos identificar a existência de correlação entre a formação profissional do docente e os grupos de competências.

A partir das definições e caracterizações que foram apresentadas na seção 2, é compreendida a relação e função de cada grupo de competências nos processos de criação da EER. Os grupos são formados por competências que envolvem conhecimentos e habilidades específicas na temática da DGBL, tecnologias digitais, estratégias metodológicas de aprendizagem e autoavaliação da prática docente. Mesmo sendo competências específicas, essas temáticas são abordadas nos cursos de graduações em licenciaturas no Brasil. A tabela 20 apresenta os resultados encontrados.

Tabela 20: Correlação entre os grupos de competências e formação profissional do docente

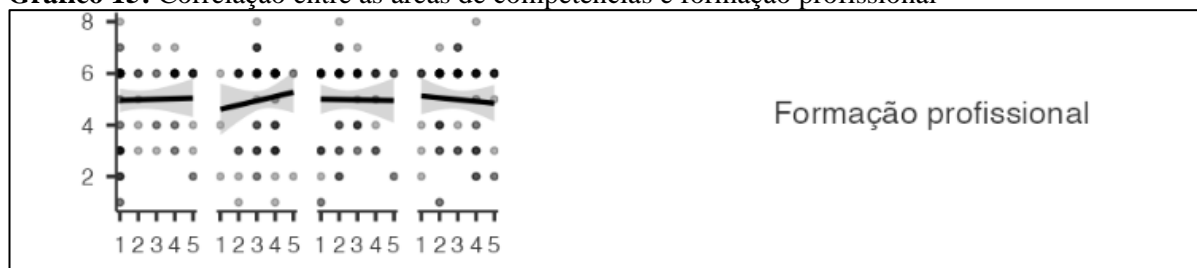
Matriz de Correlações

		Competências Pedagógicas	Competências Digitais	Competências relacionadas a DGBL	Competências Sociais	Formação profissional
Competências Pedagógicas	Rho de Spearman	—				
	gl	—				
	p-value	—				
Competências Digitais	Rho de Spearman	0.529 ***	—			
	gl	80	—			
	p-value	<.001	—			
Competências relacionadas a DGBL	Rho de Spearman	0.494 ***	0.643 ***	—		
	gl	80	80	—		
	p-value	<.001	<.001	—		
Competências Sociais	Rho de Spearman	0.061	0.360 ***	0.531 ***	—	
	gl	80	80	80	—	
	p-value	0.588	<.001	<.001	—	
Formação profissional	Rho de Spearman	0.011	0.025	-0.031	-0.072	—
	gl	80	80	80	80	—
	p-value	0.919	0.824	0.780	0.518	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ **Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Ao analisar a tabela 20 não é identificado correlação entre a formação profissional e os grupos de competências avaliados. Os valores de Rho de Spearman apresentam-se próximos de 0, ou seja, significa a inexistência de qualquer correlação, além de que todos os valores de p ($p > 0,05$) indicam uma não significância estatística entre as variáveis.

Assim, é compreendido que a formação profissional do docente não influencia em seu nível de competência nas quatro áreas avaliadas. O gráfico 15 possibilita tal identificação de modo visual.

Gráfico 15: Correlação entre as áreas de competências e formação profissional**Fonte:** Dados da Pesquisa (2023).

Os dados apresentam alguns valores de Rho de Spearman negativos. Valores negativos representam correlação inversamente proporcional, sendo que, se uma variável é alta, a outra variável é baixa. Nesse sentido, mesmo os dados sendo negativos, não tem significância estatística para concluir que são inversamente proporcionais.

O desenvolvimento dessas competências não está somente associado às aulas ministradas durante as graduações, também promovem esse desenvolvimento. Uma vez que essas temáticas são apresentadas (minimamente) aos docentes durante suas formações, nesta pesquisa buscamos identificar sua área de formação inicial com o objetivo de analisar se a formação inicial possui correlação com *score* alcançado após a realização da autoavaliação docente em EER, visto que as experiências vivenciadas durante o período da formação inicial contribuem para o desenvolvimento de competências (ZABALA, 1998; PERRENOUD; THURLER, 2002; RANKEL; STAHLSCHMIDT, 2009).

O Gráfico 1 exibe a distribuição dos dados em relação à área de formação dos participantes desta pesquisa, no qual a maioria dos docentes são formados em cursos da área de humanas, os demais participantes são formados em cursos da área de Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas.

Ao analisar os dados apresentados na Tabela 19 e sua representação por meio do gráfico 14, foi observado que não há correlações com significância estatística ($p < 0,05$) que correlacionem a área de formação do docente com um desempenho positivo ou negativo com os *scores* obtido nos grupos de competências avaliadas pela ferramenta de autoavaliação docente em EER.

Nesse sentido, é entendido que ao analisar de forma isolada a formação inicial do docente, ela não se torna um fator determinante capaz de influenciar diretamente em sua autoavaliação em EER. Outra perspectiva é que independente da sua formação inicial, o docente pode desenvolver, aprimorar e dominar as 15 competências existentes que estão organizadas nos grupos, que são associadas ao planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER.

Assim, é entendido que o processo de autoavaliação docente é classificado como um dos principais aspectos que são determinantes para o desenvolvimento e aprimoramento de competências, uma vez que busca identificar pontos positivos e nuances a serem melhorados sobre a prática pedagógica (ZABALA, 1998; PERRENOUD; THURLER, 2002; RANKEL; STAHLSCHMIDT, 2009). Outro fator determinando é a própria avaliação feita pelos estudantes e docentes que planejam e desenvolvem práticas de EER, isso também contribui para o aprimoramento das competências (TERCANLI *et al.*, 2021; VUILLAUME *et al.*, 2021).

5.3.3 O nível de atuação do docente na educação e sua correlação com o *score* obtido nos grupos de competências avaliados

Com as diferentes possibilidades de potencialização dos processos de ensino e aprendizagem que a EER oferece, sua utilização não está limitada para um único campo da educação ou área de aprendizagem (TERCANLI *et al.*, 2021). É possível identificar na literatura a utilização da EER em âmbitos que diferem da educação, como o *business* e entretenimento (NICHOLSON, 2015).

Além de entender que as EER não estão limitadas em um único âmbito da educação, as competências necessárias para seu desenvolvimento também não são específicas de um determinada campo da educação, ou seja, o nível (educação básica ou ensino superior) de atuação na educação não torna o processo de desenvolvimento ou aprimoramento de tais competências exclusivas (PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Foi analisada a possível existência de correlação entre o nível de atuação do docente na educação com os grupos de competências. Ao analisar a Tabela 19, é identificado valores de Rho de Spearman muito próximos do 0, isso significa que a correlação é inexistente, com valores de p superiores ($p > 0,05$) ao pré-estabelecido ($p < 0,05$). Deste modo, a Tabela 21 apresenta os resultados encontrados no teste de correlação entre a variável nível de atuação do docente na educação e os grupos de competências.

Tabela 21: Correlação entre o nível de atuação do docente na educação e os grupos de competências

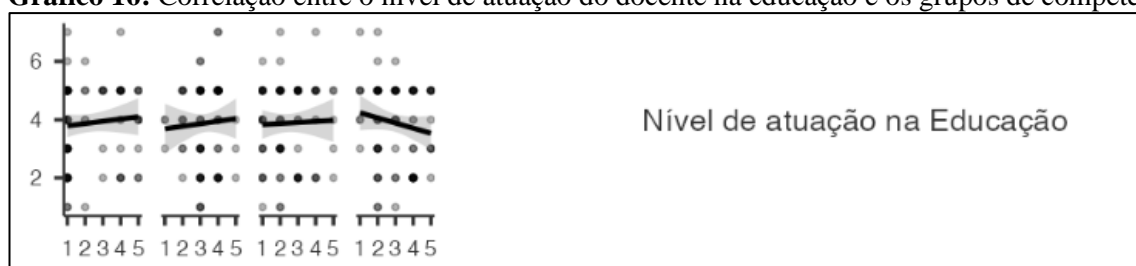
Matriz de Correlações

		Competências Pedagógicas	Competências Digitais	Competências relacionadas a DGBL	Competências Sociais	Nível de atuação na Educação
Competências Pedagógicas	Rho de Spearman	—				
	gl	—				
	p-value	—				
Competências Digitais	Rho de Spearman	0.529***	—			
	gl	80	—			
	p-value	<.001	—			
Competências relacionadas a DGBL	Rho de Spearman	0.494***	0.643***	—		
	gl	80	80	—		
	p-value	<.001	<.001	—		
Competências Sociais	Rho de Spearman	0.061	0.360***	0.531***	—	
	gl	80	80	80	—	
	p-value	0.588	<.001	<.001	—	
Nível de atuação na Educação	Rho de Spearman	0.092	0.088	0.029	-0.131	—
	gl	80	80	80	80	—
	p-value	0.413	0.434	0.796	0.241	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ **Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Os valores de Rho apresentados na tabela 21 são considerados baixos (próximo do 0), isso significa que o nível de atuação do docente na educação não implica nos *scores* obtidos nos grupos de competências avaliados, nem positivamente (diretamente proporcional) nem negativamente (inversamente proporcional).

O Gráfico 16 apresenta uma tendência negativa na variável área de atuação do docente na educação e as competências sociais, porém não possui significância estatística para afirmar que existe correlação inversamente proporcional.

Gráfico 16: Correlação entre o nível de atuação do docente na educação e os grupos de competências**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

No Gráfico 16 fica clara a não tendência de correlação por meio das barras, assim seguindo uma distribuição normal.

Uma vez que identificamos os grupos de competências e caracterizamos respectivamente, o processo em que o docente planeja e desenvolve uma EER voltada para sua prática pedagógica, como também avaliar todo o processo de aprendizagem dos estudantes pode se seguido por qualquer outro docente que deseje (CLARKE *et al.*, 2017).

Nessa perspectiva, os dados apresentados na Tabela 21 demonstram a não existência de correlação com significância estatística ($p < 0,05$) quando comparado o *score* dos grupos de competências avaliados com o nível de atuação do docente na educação. Visto que os docentes participantes desta pesquisa atuam nos níveis descritos na Tabela 12, esses achados significam que independentemente do nível de atuação (educação básica ou ensino superior), os resultados dos *scores* dos grupos avaliados não são influenciados.

Os resultados encontrados são interpretados a partir da perspectiva defendida por Perrenoud (2000) e Stahlschmidt (2009), no qual experiências (pessoais e profissionais), perspectivas (ideias e ideologias) e ambientes (campo de atuação na educação) são contribuintes para o surgimento ou aprimoramento de competências. Ou seja, em relação dos grupos de competências (pedagógica, digitais, DGBL e social) com o nível de atuação do docente na educação não é caracterizado como um fator determinante para os *scores* obtidos.

A RSL sobre a EER feita por Tercanli *et al.*, (2021) apontou maior desenvolvimento de EER no ensino superior do que na educação básica. Esse maior número de produções no ensino superior não foi associado a algum fator pelos autores acima. Os autores citam que fatores como: investimento por parte da instituição, disponibilidade de recursos, procura por parte do docente para incorporar a ERR e maior publicação de textos científicos pelos docentes do ensino superior, podem ser significativos para um número maior de desenvolvimento da EER nesse seguimento da educação.

Podemos afirmar com base nos dados gerados por nossa ferramenta de autoavaliação em EER que o docente que atua na educação básica, e tão capaz de conseguir aprimorar ou dominar as competências essenciais para desenvolver uma EER quanto o professor do ensino superior ou vice e versa. Tendo em vista que, em nossos dados o quantitativo dos docentes participantes que atuam no ensino superior e os docentes que atuam na educação básica foi próximo, é possível afirmar que o fato do docente atuar na educação superior ou educação básica não determina sua capacidade de desenvolver uma ERR.

Um aspecto presente na EER é que não se faz necessário um alto investimento ou que o docente adquira/possua diversos recursos (tecnológicos ou analógicos) para que seja possível

desenvolver e aplicar a EER, uma vez que é compreendido o objetivo e essência real da EER diversas possibilidades de adaptações são viáveis para serem desenvolvidas no ambiente educacional.

Essa perspectiva é defendida e apresentada no estudo feito por Veldekamp *et al.* (2020) que adaptaram caixas de papelão a essência da EER para criar as *escape boxes*. Foram necessários recursos recicláveis (caixa de papelão) e alguns recursos analógicos (cadeados e trancas).

Assim foi criada uma experiência de EER divertida, motivadora e engajadora voltada para educação básica, que envolvia interação colaborativa, de baixo custo de produção e fácil deslocamento, que possibilitava aos docentes muita praticidade para utilizar a *escape boxes* em outras turmas/escolas. Demonstrando que, conhecer e apropriar-se das competências que possibilitam o desenvolvimento da EER capacita o docente a adaptar sua essência para outros recursos e ambientes.

5.3.4 O tempo de atuação na educação e sua correlação com o *score* obtido nos grupos competências avaliadas

Segundo Perrenoud (2000) e Stahlschmidt (2009), as experiências que o docente traz de sua vida pessoal e experiências relacionadas a sua formação profissional (cursos de formação continuada e até mesmo sua prática profissional) agregam diretamente no desenvolvimento de competências docentes. Essa perspectiva também pode ser associada às quatro áreas de competências necessárias para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER.

Nesse sentido, é entendido que a partir do momento que o docente está inserido no âmbito educacional, participando dos planejamentos, ações junto à coordenação pedagógica escolar e buscando novas estratégias para utilizar em sua prática docente corroboram para o aprimoramento de competências, isso é potencializado com os anos de experiências. Um fato interessante é que competências que são exigidas do cotidiano escolar também são exigidas para desenvolver uma EER.

A Tabela 22 exhibe os resultados das correlações entre a variável tempo de atuação na educação com grupos de competências avaliados.

Tabela 22: Correlação entre o tempo de atuação na educação com os grupos de competências avaliados

Matriz de Correlações

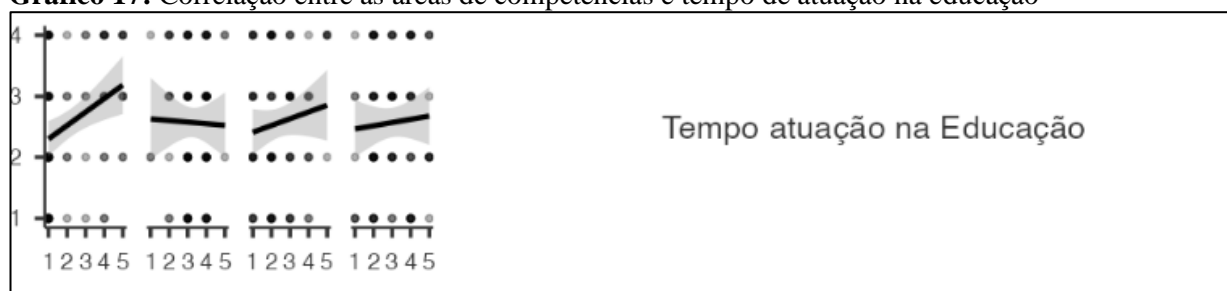
		Competências Pedagógicas	Competências Digitais	Competências relacionadas a DGBL	Competências Sociais	Tempo atuação na Educação
Competências Pedagógicas	Rho de Spearman	—				
	gl	—				
	p-value	—				
Competências Digitais	Rho de Spearman	0.529 ***	—			
	gl	80	—			
	p-value	<.001	—			
Competências relacionadas a DGBL	Rho de Spearman	0.494 ***	0.643 ***	—		
	gl	80	80	—		
	p-value	<.001	<.001	—		
Competências Sociais	Rho de Spearman	0.061	0.360 ***	0.531 ***	—	
	gl	80	80	80	—	
	p-value	0.588	<.001	<.001	—	
Tempo atuação na Educação	Rho de Spearman	0.309 **	-0.018	0.087	0.055	—
	gl	80	80	80	80	—
	p-value	0.005	0.871	0.435	0.622	—

Nota. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao analisar a tabela 21 é possível identificar a existência de correlação (classificação fraca) entre o tempo de atuação na educação e competências pedagógicas ($r = 0.309$) com significância ($p < 0,05$).

Os outros valores não apresentam significância estatística para existência de correlação, com valores de $p (> 0,05)$ maiores em comparação ao valor base ($p < 0,05$) (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2013). O Gráfico 17 possibilita identificar a correlação existente entre o tempo de atuação na educação e as competências pedagógicas visualmente.

Gráfico 17: Correlação entre as áreas de competências e tempo de atuação na educação

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A correlação apresenta valor de Rho de Spearman positivo, significando que existe uma correlação diretamente proporcional entre as duas variáveis. Ou seja, quanto maior o tempo de atuação na educação, maior será o *score* alcançado nas competências pedagógicas.

No Quadro 2 são listadas as seis competências necessárias para o docente atuar no cenário educacional contemporâneo (PERRENOUD, 2000; STAHLSCHMIDT, 2009). É observado que essas competências estão inseridas dentro dos grupos de competências para o desenvolvimento da EER. Ou seja, o docente possui uma bagagem (experiência, conhecimento e habilidades) que foram adquiridas durante sua trajetória.

Ao analisar a Tabela 22 juntamente com o gráfico 17 é possível identificar há existência de correlação com significância estatística ($p < 0,05$) quando comparado o *score alcançado nas* competências pedagógicas com o tempo de atuação do docente na educação. A comparação feita com os demais grupos de competências e o tempo de atuação na educação não apresentaram correlações. Outro fato importante sobre a existência da correlação entre as variáveis analisadas é sua predominância a ser positiva ($r = 0,309$ - fraca), segundo a tabela de classificação (BABA; VAZ; COSTA, 2014).

Logo, é compreendido que essa correlação é diretamente proporcional, ou seja, é possível entender que, quanto mais tempo o docente atua no âmbito da educação maior será seu *score* no grupo de competências pedagógicas. As correlações feitas entre o tempo de atuação na educação com os *scores* obtidos nos outros grupos demonstraram a não existência de correlação. A influência diretamente proporcional ocorre apenas no *score* alcançado no grupo de competências pedagógicas.

Nesta pesquisa, as competências pedagógicas envolvem saberes, conhecimentos e habilidade pedagógicas que abrangem os diversos processos existentes na prática educacional do docente. Tais processos são associados ao desenvolvimento de práticas inovadoras, propor experiências de aprendizagem reflexivas e criar estratégias de avaliação de aprendizagem que possam ser utilizadas durante uma EER.

Quanto maior o período de atuação do docente, mais ele está exposto a essas situações do cotidiano escolar que contribuem com um efeito “modulador” em suas práticas. Esse efeito modulador também pode ser caracterizado como processo de autoavaliação (ZABALA, 1998; PERRENOUD; THURLER, 2002; RANKEL; STAHLSCHMIDT, 2009).

O docente deve criar uma determinada estratégia para atingir um objetivo de aprendizagem e, ao final da aplicação de tal estratégia, fazer uma autoavaliação de suas escolhas, estratégias, recursos e resultados atingidos pelos estudantes. Desta forma é possível entender às necessidades e lacunas a serem melhoradas.

Tais achados corroboram com a perspectiva da necessidade de realização contínua da autoavaliação docente sobre sua prática profissional, sendo defendida pelos autores Zabala (1998); Perrenoud e Thurler (2002); Rankel e Stahlschmidt (2009). Uma vez que os dados apontam um maior *score* para docente que atuam a mais tempo na educação.

É interessante perceber que o processo de planejar, avaliar e replanejar torna-se positivo para um domínio de saberes, conhecimentos e competências que estão intimamente associadas ao planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER. E que essas competências são aprimoradas com um determinado tempo de prática a partir da reflexão e autoavaliação feita pelo docente, pois quanto maior o tempo de atuação na educação maior será o *score* das competências que envolvem saberes e conhecimentos pedagógicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa possibilitou compreender as características presentes na *Educational Escape Room* (EER), como também as peculiaridades citadas pelos diversos autores que aqui foram citados e que juntos corroboraram para solução da questão norteadora da pesquisa. As reflexões aqui apresentadas buscam contribuir com os estudos desenvolvidos sobre o planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER, como também disponibilizar a ferramenta autoavaliação docente em EER para toda comunidade educacional e científica.

As EER apresentam-se com uma possibilidade de jogo colaborativo em grupo, tendo uma narrativa baseada na resolução de enigmas e quebra-cabeças em um cenário adaptado para temática do jogo, no qual toda EER está intimamente associada com a proposta educacional específica daquela turma ou grupo.

As pesquisas sobre EER apresentam diferentes perspectivas acerca da sua utilização, os diversos campos da educação evidenciam dados significativos relacionadas a experiência do estudante e sobre o resultado da aprendizagem (NICHOLSON, 2015; WIEMKER; ELUMIR; CLARE, 2015; CAROLEI; BRUNO, 2018). O campo do ensino superior se destaca por abranger a maioria das pesquisas, uma vez que a prática da EER possibilita ao estudante um momento prático e colaborativo que é semelhante ao seu futuro espaço de trabalho (TERCANLI *et al.*, 2021; PIMENTEL; SILVA; SILVA, 2022).

Desta forma, não somente os estudantes do ensino superior, mas todos os participantes que vivenciam a experiência da EER são expostos a esse ambiente colaborativo, engajador e que promove a construção do conhecimento, propiciado por meio da interação, tomada de decisão, liderança e resolução de problemas.

Um ponto positivo das EER é que sua aplicabilidade prática não está totalmente associada na criação de salas temáticas com diversos adereços. Foi demonstrado que por meio do domínio e entendimento de sua essência é possível adaptá-la para outros espaços ou objetos específicos, mantendo assim sua essência e possibilitando a experiência de aprendizagem (VELDKAMP *et al.*, 2020).

Tal essência da EER é caracterizada pelo processo de exposição do grupo de estudantes a um problema específico (temática pedagógica), seja por meio de um enigma ou quebra-cabeça, no qual o grupo busca uma solução (resposta) interagindo entre si, assim solucionando o problema e recebendo uma recompensa.

Outra perspectiva/possibilidade sobre a EER também foi apresentada nesta pesquisa, com a possibilidade de uma EER totalmente digital, denominada *Digital Educational Escape*

Room (DEER), que também possui as mesmas características da EER convencional, porém seu diferencial está em seu baixo custo, pois para seu desenvolvimento é necessário apenas alguns programas gratuitos disponíveis na web e as DEER podem ser desenvolvidas para serem jogadas em grupo ou individualmente.

A EER desenvolvida para aplicação prática (presencial) como a DEER cuja sua aplicação aconteceu no ambiente virtual, gera possibilidades de aprendizagem divertidas, engajadoras, que favorece a interação do estudante com outros estudantes e com o meio (MAKRI; VLACHOPOULOS; MARTINA, 2021). Porém, as possibilidades exigem do docente domínio sobre os quatro grupos de competências fundamentais para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da EER.

Nesta pesquisa foi defendida a perspectiva de que “competência docente” é um termo associado aos conhecimentos teóricos e habilidades práticas que o docente desenvolve e aprimora ao longo de sua vida como educador (ZABALA, 2019; PERRENOUD, 2015). Tais competências são construídas a partir de experiências pessoais do indivíduo, experiências, conhecimentos e habilidades adquiridas ao longo do curso de formação, como também sua vivência no ambiente educacional contribui na formação do seu “eu”.

A partir das pesquisas sobre EER, foram selecionadas 15 competências fundamentais para desenvolver a EER que foram organizadas em grupos: competências pedagógicas, área competências digitais, área competências relacionadas a DGBL e área competências sociais.

O grupo de competências pedagógicas foi organizado em seis competências, que caracterizam a capacidade do docente em planejar, desenvolver e avaliar suas práticas pedagógicas, diante da utilização de diferentes abordagens pedagógicas e novas estratégias metodológicas, que auxiliam o docente na criação de experiências de aprendizagem engajadoras e divertidas incorporando esses aspectos também na criação da sua EER. As seis competências atribuídas foram: adeptos a novas metodologias, prática pedagógica, avaliação, mentoria/criação e propor reflexão.

Já o grupo de competências digitais foi formado por quatro competências, que representaram o domínio do docente com relação aos artefatos digitais, seu uso crítico e responsável tanto do âmbito pessoal como profissional e sua capacidade de adaptar e incorporar tais artefatos a sua prática pedagógica. As quatro competências são: conhecimento sobre os artefatos digitais, uso responsável da tecnologia, uso crítico da tecnologia e flexibilidade e adaptação.

O grupo de competências relacionadas à DGBL foi formado por três competências, sendo elas: experiência com jogos e DGBL, incorporar os jogos no processo de aprendizagem

e design de jogos. Tais competências envolvem o conhecimento específico sobre jogos digitais e elementos de *design* existentes nos jogos, como a habilidade de incorporar tais jogos nos processos pedagógicos.

Para o grupo competências sociais foram distribuídas três competências, são elas: compartilhamento, trabalho em equipe e autoavaliação. São associadas a habilidade do docente em participar de espaços (físicos ou virtuais) de compartilhamento de experiências relacionadas a práticas em EER. Também envolvem as estratégias de autoavaliação adotadas pelo docente.

Nesse sentido, a questão que motivou e conduziu o início desta investigação foi: as variáveis formação profissional do docente, tempo de atuação na educação e nível de atuação do docente na educação apresentam correlações (positivas ou negativas) quando comparadas com os grupos competências docentes em EER?

A hipótese defendida é: as variáveis formações profissionais do docente, tempo de atuação na educação e nível de atuação na educação apresentam correlações (positivas) quando comparadas com os grupos de competências docentes em EER.

Esta investigação teve como objetivo geral: desenvolver uma ferramenta de aferição de competências docentes para *Educational Escape Room*. Tal ferramenta é denominada como Autoavaliação Docente em EER, e existe a perspectiva do projeto *UNLOCK* utilizá-la para direcionar os cursos e outros projetos de formação para docentes.

Para esta pesquisa, adotamos os seguintes os objetivos específicos:

- estabelecer métricas e/ou níveis relacionados as competências docentes necessárias para o desenvolvimento da EER;
- criar um modelo de devolutiva para o docente que acessar a ferramenta; e
- propor estratégias para evoluir as competências docentes relacionadas a EER.

A partir desse momento, foram traçadas e adotadas estratégias metodológicas para responder à questão norteadora da pesquisa e consequentemente alcançar os objetivos propostos. Sendo assim, para responder à questão norteadora foi necessário o planejamento, desenvolvimento e validação da ferramenta, para isso utilizamos a abordagem do *Design Science Research* (DSR) que disponibiliza o *framework* que guia pesquisadores no processo de desenvolvimento de artefatos científicos.

A ferramenta denominada **Autoavaliação Docente em EER** seguiu os passos metodológicos da DSR e logo após sua conclusão foi submetida ao rigoroso processo de validação por *experts*, no qual 10 professores doutores na temática da EER, jogos digitais e

competências docentes analisaram os seguintes aspectos da ferramenta: objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão e facilidade na leitura.

Para analisar os dados que foram gerados a partir da utilização da ferramenta de autoavaliação docente, foi adotada uma perspectiva metodológica quantitativa, pois as técnicas de tratamento e análises de dados estatístico permitiram identificar há existências de correlação entre as variáveis analisadas.

As variáveis formação profissional do docente, tempo de atuação e nível de atuação do docente na educação influenciam diretamente no resultado em nível nas quatro áreas de competências docentes avaliadas na ferramenta autoavaliação docente em EER? A resposta encontrada a partir da análise de dados foi que:

- a formação profissional do docente não apresenta significância estatística para ser determinante e influenciar os *scores* obtidos nos grupos de competências docentes em EER;
- ao analisar o tempo de atuação do docente na educação com os *scores* obtidos nos grupos de competências docentes encontrou há existência de correlação ($r = 0.309$ - fraca), com valor ($p < 0,05$) em relação apenas as competências pedagógicas. Esta correlação teve valor de Rho de Spearman positiva e diretamente proporcional, isso significa que quanto maior o tempo de atuação do docente maior o *score* alcançado nas competências pedagógicas. Quanto menor o tempo de atuação do docente menor será o resultado em nível na área 1;
- A área de atuação do docente também não apresentou significância estatística para influenciar o resultado em nível nas áreas de competências docentes em EER.

Para além dessa questão norteadora, foi analisado se houve correlação entre os *scores* obtidos nos grupos de competências docentes em EER. O resultado foi que:

- foi identificado correlação ($r = 0.529$ – moderada) com o ($p < 0,05$) entre o grupo de competências digitais e grupo de competências relacionadas a DGBL. Essa correlação teve um valor de Rho de Spearman positivo sendo diretamente proporcional, ou seja, quanto maior/menor o *score* obtido no grupo de competências digitais será também maior/menor o *score* obtido no grupo de competências pedagógicas;

- há correlação entre o score obtido no grupo de competências relacionadas a DGBL e o *score* obtido no grupo de competências pedagógicas ($r = 0.494$ - moderada). Também entre o *score* obtido no grupo de competências relacionadas a DGBL o *score* obtido no grupo de competências digitais ($r = 0.643$ - moderada). As duas correlações com o valor de ($p < 0,05$). Ambos os valores possuem o Rho de Spearman positivo, significando que o *score* obtido no grupo de competências relacionadas a DGBL realiza uma influência diretamente proporcional no *score* obtido no grupo de competências pedagógicas e digitais; e
- foi identificada correlação entre o *score* obtido no grupo de competências sociais com o *score* obtido no grupo de competências digitais ($r = 0.360$ - fraca) e o *score* obtido no grupo de competências relacionadas a DGBL ($r = 0.531$ - moderada). Os valores do Rho de Spearman apresentaram-se positivos, significando uma influência diretamente proporcional do *score* obtido no grupo de competências sociais nos o *score* obtido no grupo de competências pedagógicas e competências relacionadas a DGBL. Ambos com valores de ($p < 0,05$).

Assim, o objetivo geral da pesquisa foi concluído. Uma vez que, a ferramenta **Autoavaliação Docente em EER** foi construída com base na literatura científica, além de avaliar os níveis de competências docentes, a ferramenta disponibiliza ao docente, de forma automática o **Gabarito de competências em EER**, que contém todas as informações sobre o *score* alcançado e como evoluir as competências por meio de leituras (artigos e e-books), cursos e vídeos.

Em suma, a ferramenta Autoavaliação Docente em EER está validada e pronta para gerar gabaritos com informações e sugestões para o docente evoluir suas competências em EER. Aspectos como a atuação e área de formação do docente não possuem correlação com o resultado da autoavaliação, porém o tempo de atuação exerce uma influência (fraca) diretamente proporcional no *score* alcançado nas competências pedagógicas.

Nesse sentido, gestores educacionais que buscam realizar formações continuadas sobre a temática da EER com a equipe pedagógica podem utilizar a ferramenta **Autoavaliação Docente em EER** para diagnosticar o atual *score* da equipe referente aos grupos de competências existentes na autoavaliação. Desta forma, os gestores juntamente com a equipe pedagógica possuem um relatório específico de cada docente e, podem direcionar estes

docentes para formações específicas. Assim, contribuindo para o processo formativo da equipe pedagógica.

Conclui-se que o processo de autoavaliação docente se apresenta como principal estratégia para identificar quais áreas estão com baixo ou alto domínio de suas respectivas competências, para que assim, o docente desenvolva a melhor forma de evoluir e aprimorar seus saberes, conhecimentos e habilidades relacionadas ao *Educational Escape Room*.

Alguns desafios marcaram o processo de desenvolvimento da ferramenta de autoavaliação em EER. Primeiramente, durante o processo de validação da ferramenta existiu a dificuldade em recrutar docentes *experts* para participar do processo validação. Foram encaminhados diversos e-mail (convite), porém não tivemos respostas da maioria. Para avançar diante desta dificuldade, a estratégia adotada foi a paciência e persistência no recrutamento de novos docentes *experts* até atingir o número amostral estabelecido.

O segundo desafio ocorreu durante o processo de automação e desenvolvimento da ferramenta de autoavaliação, quando foi desenvolvida a equação utilizada no *Excel* para chegar aos *scores* dos grupos de competências. Foi um momento que exigiu conhecimentos e habilidade específicas das quais não possuía. Esse desafio foi superado a partir de um árduo processo de estudos e aprendizagem, também pela colaboração de colegas pesquisadores do grupo Comunidades Virtuais-Ufal, especialmente o Luiz Cláudio, do qual registro minha gratidão.

Esta investigação colabora com os estudos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa Comunidades Virtuais-Ufal no que se refere à temática dos jogos digitais, docência na cultura digital e *Educational Escape Room*. Refletindo sobre todo caminho percorrido até aqui, vejo que as dificuldades serviram para me ensinarem lições valiosas que contribuiriam na minha formação como pesquisador e entusiastas sobre a temática dos jogos digitais e como docente da educação básica. Foi um processo difícil, contínuo, divertido e prazeroso de construção do conhecimento.

Assim, esperamos que esta pesquisa colabore com outras investigações que abordam a temática das *Educacionais Escape Room*. Que a ferramenta de autoavaliação em EER seja utilizada em futuras pesquisas desenvolvidas pelo grupo CV-Ufal e pela comunidade acadêmica e educacional. Que as reflexões, sugestões e direcionamentos acerca das competências docentes em EER possam contribuir de forma positiva nas práticas pedagógicas dos docentes que as utilizarem.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, Vickie et al. Can you escape? Creating an escape room to facilitate active learning. **Journal for Nurses in Professional Development**, v. 34, n. 2, p. E1-E5, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/nnd.0000000000000433>. Acesso em: 11 jan. 2022.
- ALVES, Lynn; DE JESUS COUTINHO, Isa. **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas, SP: Papyrus Editora, 2020.
- ALVES, Nilo Barcelos; TOMETICH, Patrícia. Teoria da Aprendizagem Experiencial e Design Thinking para Criação de uma Feira da Sustentabilidade. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v. 7, n. 3, dez, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9771/23172428rigs.v7i3.24724>. Acessado em: 11 jan. 2022
- BARROS, Daniel Augusto Monteiro de. **Gamificação como estratégia de ensino: um estudo de caso no curso de Comunicação Social**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. **Jogar para Aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes**. São Paulo: DVS Editora, 2018.
- CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Petrópolis: Editora Vozes Limitada, 2017.
- CAIN, Jeff. Exploratory implementation of a blended format escape room in a large enrollment pharmacy management class. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 11, n. 1, p. 44-50, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.09.010>. Acesso em: 05 dez. 2021.
- CARRETERO, S., VUORIKARI, R., & PUNIE, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use. **Publications Office of the European Union**. Disponível em: <https://doi.org/10.2760/38842>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- CAROLEI, Paula; BRUNO, Gabriel da Silva. Escape Catavento: Narrativas e desafios para recuperar a memória do Palácio das Indústrias. **Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas**, 2018. Acesso em: 10 set. 2022.
- CHENEY, Amy; SANDERS, Robert L. **Teaching and Learning in 3D Immersive Worlds: Pedagogical Models and Constructivist Approaches: pedagogical models and constructivist approaches**. IGI Global, 2011. Disponível em: DOI: 10.4018/978-1-60960-517-9. Acesso em: 19 jun. 2022.

CIOTTI, Marco *et al.* The COVID-19 pandemic. **Critical reviews in clinical laboratory sciences**, v. 57, n. 6, p. 365-388, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198>. Acesso em: 12 fev. 2023.

CLARKE, Samantha *et al.* EscapED: A Framework for Creating Educational Escape Rooms and Interactive Games to For Higher/Further Education. **International Journal of Serious Games**, v. 4, n. 3, p. 73–86, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17083/ijsg.v4i3.180>. Acessado em: 12 dez. 2021.

COHEN, Yosef; COHEN, Jeremiah Yosef. **Statistics and data with R: An applied approach through examples**. 5. ed. Chichester: Wiley, 2008.

COHEN, Louis; MANION, Lawrence; MORRISON, Keith. **Research methods in education**. Abingdon, Oxon, 2018.

COSTA, Cleide Jane de Sá Araújo; PARAGUAÇU, Fábio; LEOPOLDO, Luis Paulo Mercado. **Parâmetros para análise das ferramentas de aprendizagem colaborativa na internet**. 2006. Disponível em: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:1547/n04araujo06.pdf>. Acessado em: 12 mar. 2022

COSENTINO, Virginia Viñoles; CABALLÉ, Anna Sánchez; MON, Francesc Marc Esteve. Desarrollo de la Competencia Digital Docente en Contextos Universitarios. Una Revisión Sistemática. **REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficácia y Cambio en Educación**, v. 20, n. 2, p. 11-28, 2022. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8374774>. Acesso em: 20 jun. 2022.

DA SILVA, Fernando Marcos Carvalho; CANHOLATO, Camila Santos; MIRO, José Maria Ribeiro. Escala de Likert como metodologia nas pesquisas sobre educação. **Semana das Licenciaturas**, n. 4, 2016.

DIAS, Marta Ferreira *et al.* Challenges in the Application of Educational Escape Rooms in the Brazilian Context. In: **Handbook of Research on Using Disruptive Methodologies and Game-Based Learning to Foster Transversal Skills**. IGI Global, 2022. p. 423-441.

DILLENBOURG, P. **Collaborative Learning and Computational Approaches**. Oxford: Pergamon Press, 1999.

FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 5 ed. Porto alegre: Penso Editora, 2009.

GÓMEZ, Ángel I. **Educação na era digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Editora Penso, 2015.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 8 ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

JUUL, Jesper. The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 1, n. 2, p. 248-270, ago. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.29378/plurais.2447-9373.2010.v1.n2.%p>. Acesso em: 15 maio de 2022.

KAUL, Viren et al. Delivering a novel medical education “escape room” at a national scientific conference: first live, then pivoting to remote learning because of COVID-19. **Chest**, v. 160, n. 4, p. 1424-1432, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.04.069>. Acesso em: 12 fev. 2023.

KINIO, Anna Eva *et al.* Break out of the classroom: the use of escape rooms as an alternative teaching strategy in surgical education. **Journal of surgical education**, v. 76, n. 1, p. 134-139, jan/fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2018.06.030>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

KLEIN, Edna Lampert; VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. Possibilidades e desafios da prática de aprendizagem colaborativa no ensino superior. **Educação**, v. 43, n. 4, p. 667-698, out. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/1984644429300>. Acesso em: 20 maio de 2022.

KOLB, David A. Experience as the source of learning and development. **Upper Sadle River: prentice Hall**, 1984.

MAKRI, Agoritsa; VLACHOPOULOS, Dimitrios; MARTINA, Richard A. Digital escape rooms as innovative pedagogical tools in education: a systematic literature review. **Sustainability**, v. 13, n. 8, p. 4587, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13084587>. Acesso em: 13 dez. 2021.

MOORE, Leigh; CAMPBELL, Narelle. Effectiveness of an escape room for undergraduate interprofessional learning: a mixed methods single group pre-post evaluation. **BMC medical education**, v. 21, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02666>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MORIN, Edgar et al. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez Editora, 2014.

NICHOLSON, Scott. Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities. 2015. NOUSIAINEN, Tuula *et al.* Teacher competencies in game-based pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 74, p. 85-97, ago, 2018. Disponível em: <https://ischool.syr.edu/wp-content/uploads/2015/05/erfacwhite.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

OROSZI, Eszter Diána. Security awareness escape room-a possible new method in improving security awareness of users. **International Conference on Cyber Situational Awareness, data analytics and assessment (Cyber SA)**, p. 1-4, 2019.

PESSOA, Fábio Mariz Maia. **Aprendizagem imersiva em mundos virtuais**. Recife, 2013. Dissertação (mestrado) - UFPE, Centro de Informática, Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11979>. Acesso em: 10 de mar de 2022.

PERRENOUD, Philippe. THURLER, Mônica Gather. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre: Artmed editora, 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed editora, 2015.

PETRY, Arlete dos Santos. Jogos digitais e aprendizagens: algumas evidências de pesquisa In: ALVES, Lynn; DE JESUS COUTINHO, Isa. **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2020.

PETRY, Luís Carlos. O conceito ontológico de jogo In: ALVES, Lynn; DE JESUS COUTINHO, Isa. **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2020.

PLASS, Jan L.; MAYER, Richard E.; HOMER, Bruce D. (Ed.). **Handbook of game-based learning**. Mit Press, 2020.

PIMENTEL, Alessandra. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estudos de Psicologia**, v. 12, n. 2, p. 159-168, ago. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2007000200008>. Acesso em: 13 de jun de 2022.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante *et al.* (2019). Games na Educação básica: perspectivas de evidências In: NUNES, Andréa Karla Ferreira; FERRRETE, Anne Alilma Silva Souza; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante (orgs.). **Transformações do presente: experiências com a tecnologia para educação do futuro**. Curitiba: Editora CRV, 2019.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. Maceió: Edufal, 2017.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Gamificação na educação, cunhando um conceito. In: FOFONCA, Eduardo; BRITO, M. ESTEVAM, V; Camas (Eds.), **Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior**. Curitiba: Editora IFPR, 2018.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante (org.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais: teoria e prática**. Rio de Janeiro: BG Business Graphics Editora, 2021.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante; SILVA, Emerson Michael Pereira da ; SILVA, Janaina Maria. Planejamento, desenvolvimento e avaliação de Escape room (EER) no ensino superior. **Temática - Revista eletrônica de publicação mensal**, v. 8, n.4, p. 230-246, abril, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1807-8931.2022v18n4.62738>. Acesso em: 10 jun de 2022.

PIMENTEL, Mariano; FILIPPO, Denise; SANTOS, Thiago Marcondes. Design Science Research: pesquisa científica atrelada ao design de artefatos. **RE@ D-Revista de Educação a Distância e e-Learning**, v. 3, n. 1, p. 37-61, mai. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34627/re@d_le@d.v3i1.203. Acesso em: 15 ago. 2021.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac, 2012.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. Interação mútua e interação reativa: uma proposta de estudo. **Revista Famecos: Midia, Cultura e Tecnologia**. Porto Alegre. n. 12, p. 81-92, jun, 2000.

RANKEL, Luiz Fernando; STAHLSCHMIDT, Rosângela Maria. **Profissão docente**. Curitiba: IESDE BRASIL, 2009.

REDECKER, C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu (Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Hrsg.). Luxembourg: **Publications Office of the European Union**. Zugriff am, v. 23, p. 2018, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.2760/159770>. Acesso em: 05 nov. 2021.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos: principais conceitos**. São Paulo: Vlucher, 2012.

SANTAELLA, Lucia. **Humanos hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet**. São Paulo: Paulus Editora, 2021.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTAELLA, Lucia ; FEITOZA, Mirna. **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, p. 7-1, 2009.

SANTOS, Cassio Cabral; PEDRO, Neuza Sofia Guerreiro; MATTAR, João. Avaliação do nível da proficiência nas competências digitais dos docentes do ensino superior em Portugal. **Educação (UFSM)**, v. 46, n. 1, p. 63-1-37, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/1984644461414>. Acesso em: 15 maio de 2022.

SANTOS, Cassio Cabral et al. Uso dos quadros de competência digital DigComp e DigCompEdu em educação: revisão de literatura. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, v. 14, n. 2, p. 311-327, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14571/brajets.v14.n2.311-327>. Acesso em: 15 maio de 2022.

Sioux Group, & Go Gamers (2021). Pesquisa Game Brasil 2021. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/ebooks>. Acesso em: 15 maio de 2022.

SILVA, Fabrício Oliveira da; RIOS, Jane Adriana Vasconcelos Pacheco. Aprendizagem experiencial da iniciação à docência no PIBID. **Práxis Educativa (Brasil)**, v. 13, n. 1, p. 202-218, jan-abr, 2018. Disponível em: DOI: 10.5212/PraxEduc.v.13i1.0012. Acesso em: 15 de fev. de 2022.

STAHLSCHMIDT, Rosângela Maria. Formação inicial e formação continuada. In: RANKEL, Luiz Fernando; STAHLSCHMIDT, Rosângela Maria. **Profissão Docente**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

STRUNK, Kamden K.; MWAVITA, Mwarumba. **Design and Analysis in Educational Research Using Jamovi: ANOVA Designs**. Routledge, 2021.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

TERCANLI, Hacer. *et al.* **Educational escape rooms in practice: Research, experiences and recommendations**. Aveiro, PT: UA Editora, p. 1-26 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34624/rpxk-hc61/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

VAN ECK, Richard. Digital game-based learning: It's not just the digital natives who are restless. **EDUCAUSE review**, v. 41, n. 2, p. 16, 2006. Disponível em: <https://edergbl.pbworks.com/w/file/etch/47991237/digital%20game%20based%20learning%202006.pdf>. Acesso em: 10 abril de 2022.

VELDKAMP, Alice *et al.* Escape boxes: Bringing escape room experience into the classroom. **British Journal of Educational Technology**, v. 51, n. 4, p. 1220-1239, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/bjet.12935>. Acesso em: 05 dez. 2021.

VUILLAUME, Laure Abensur *et al.* A Didactic Escape Game for Emergency Medicine Aimed at Learning to Work as a Team and Making Diagnoses: Methodology for Game Development. **JMIR serious games**, v. 9, n. 3, p. e27291, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/27291>. Acesso em: 01 dez. 2021.

YANG, Stephen. OH, Yoonsin. **Defining exergames & exergaming**: proceedings of meaningful play, v. 2010, p. 21-23, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Stephen-Yang-9/publication/230794344_Defining_exergames_exergaming/links/0fcfd5047ab31e6cde000000/Defining-exergames-exergaming.pdf. Acesso em: 08 fev. de 2022.

WIEMKER, Markus; ELUMIR, Errol; CLARE, Adam. **Escape room games**: game-based learning, v. 55, p. 55-75, 2015. Disponível em: <https://thecodex.ca/wp-content/uploads/2016/08/00511Wiemker-et-al-Paper-Escape-Room-Games.pdf>. Acesso em: 10 de mar de 2022.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como ensinar e aprender competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **ESCAPE TESTE: ferramenta de autoavaliação de competências docente**, do pesquisador Emerson Michael Pereira da Silva. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a **desenvolver uma ferramenta para aferição das competências docentes para criação de um *educational escape room***.

2. Este estudo é de suma relevância para a ciências e os participantes desta pesquisa, com desenvolvimento do instrumento será possível a autoavaliação docente sobre seus conhecimentos e usos dos EER. Em pesquisas futuras, será possível apontar as lacunas relacionadas ao desenvolvimento do EER, possibilitando relacionar suporte à formação dos docentes.

3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Espera-se com o desenvolvimento desta pesquisa possa retornar um instrumento de autoavaliação docente, que direcione o suporte a formação para o desenvolvimento do EER.

4. A coleta de dados começará em: 01 de abril de 2022 e terminará em 31 de outubro 2022.

5. O estudo será feito da seguinte maneira: a coleta de dados será realizada utilizando-se de um questionário de autoavaliação, que seguirá as seguintes técnicas:

a) Os dados serão produzidos nas seguintes etapas: Fase (1) Desenvolvimento do questionário; Fase (2) Validação do instrumento e Fase (3) Testes psicométricos do instrumento. Sua participação será na fase 2 (validação do instrumento de autoavaliação), onde você, participante da pesquisa, irá responder ao questionário online de autoavaliação. Os dados coletados com sua participação não visam sua identificação ou exposição. Não serão coletadas informações que possibilitem sua identificação. O questionário que você vai responder visa identificar as competências docentes diante do instrumento de autoavaliação que está em desenvolvimento.

b) A tabulação e análise dos dados: para analisar os dados serão utilizados procedimentos quantitativos como a estatística descritiva. A verificação da fidedignidade do instrumento será por meio do teste Alfa de Cronbach (COHEN; MANION e MORRISON, 2018). Em relação a validade do instrumento, será aplicada a *análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória* (FIELD, 2009). Os dados serão analisados com o auxílio do software estatístico Rstudio e Jamovi, além de que os dados serão apresentados através de gráficos e tabelas. A análise dos dados servirá para o desenvolvimento da pesquisa de mestrado em educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas. Os dados serão publicados de forma analítica, não permitindo a identificação dos participantes, em periódicos internacionais da área de Educação e de Jogos Digitais.

6. A sua participação será na seguinte etapa: Na fase 2 (validação do instrumento), onde você, participante da pesquisa irá responder o questionário de autoavaliação.

7. Apesar deste tipo de pesquisa não ser invasivo sobre os aspectos físicos e mentais, podem ocorrer os seguintes riscos: invasão de privacidade, constrangimento ou vergonha. Medidas, providências e cautelas que podem ser adotadas frente aos riscos: é assegurado ao participante escolher ou não participar

da pesquisa, esclarecendo que ele não será prejudicado pela não participação. Será informado que os dados coletados nesta pesquisa serão divulgados e discutidos de forma geral na comunidade acadêmica mantendo a identidade dos participantes em sigilo. O sigilo dos dados e das informações dos participantes seguirá a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, sendo assegurado pela codificação dos participantes (E1, E2, E3...). Caso ocorra quebra no sigilo, os dados serão descartados. Para evitar situações de constrangimento ou vergonha, o questionário será aplicado com questões que não expõem o respondente em suas opções íntimas sobre política, sexualidade ou outra perspectiva polêmica.

8. Os benefícios que devem ser esperados com a participação dos sujeitos, mesmo que não diretamente são: Com o desenvolvimento desta pesquisa, que terá com fruto um instrumento validado, capaz de aferir os níveis das competências necessárias para criação de EER, toda comunidade educacional terá a disposição essa ferramenta. Com isso, gestores e docentes poderão direcionar o suporte a formação para a utilização do EER.

9. Você poderá contar com a seguinte assistência: atendimento e encaminhamento especializado, sendo responsável por ela o pesquisador Emerson Michael Pereira da Silva.

10. Você será informado(a) por meio do seu endereço de correio eletrônico (e-mail) sobre o resultado final do projeto, quando receberá um resumo técnico do desenvolvimento do projeto, mas sempre que desejar pode solicitar, e receberá esclarecimentos sobre qualquer etapa da do estudo.

11. A qualquer momento, você poderá recusar a continuidade da participação do estudo e, também, poderá retirar este consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

12. As informações conseguidas por meio da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

13. Sua participação não implica em custos para você. Mas você será ressarcido(a) por todas as despesas que venha a ter com a sua participação nesse estudo, sendo garantida a existência de recursos.

14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa.

15. Todos os dados coletados seguem a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

Eu _____, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a) concorda que leu este Termo e concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador.

Asseguramos que você receberá uma via assinada e rubricada do TCLE, conforme a Resolução CNS 466/12, item III.6.

Endereço do responsável pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Campus A. C. Simões, Cidade Universitária

Cidade/CEP: Maceió-AL

Telefone: (82) 3021-4399

Ponto de referência: Centro de Educação

Contato de urgência: Emerson Michael Pereira da Silva
 Endereço: Rua Agamenon Souza Santos, 190. Chã de bebedouro.
 Cidade/CEP: Maceió-AL / 57018 605
 Telefone: (82) 9 9100 – 4264 / (82) 9 8731 - 9264
 Ponto de referência: Na mesma rua da padaria JS

ATENÇÃO: *O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:*

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas
 Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária
 Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 às 12:00hs.
 E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de de .

Assinatura ou impressão datiloscópica d (o, a) voluntári (o, a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

Apêndice B - Convite para validação da ferramenta

Maceió-AL, 22 de novembro de 2022

Prezado Sr.(a) espero que esteja bem e com saúde.

Eu, Emerson Michael Pereira da Silva, mestrando em Educação pela Universidade Federal de Alagoas. Desejo convidá-lo a ser um dos especialistas de conteúdo, considerando um questionário como objeto de coleta de dados a qual foi desenvolvido e busca-se validar com o intuito de utilizá-la para a realização da pesquisa, cujo título consiste em: **COMPETENCY TEST: autoavaliação docente para o desenvolvimento da *Educational Escape room***.

Nesse contexto, a referida pesquisa terá como objeto geral: desenvolver e validar uma ferramenta de aferição de competências docente para o desenvolvimento da *Educational Escape room*. E terá como objetivos específicos a intenção de:

- Elaborar uma Revisão Sistemática de Literatura;
- Desenvolver um questionário capaz de aferir as competências docentes;
- Validar o instrumento com juízes;
- Estabelecer métricas e/ou níveis relacionados as competências docentes necessárias para elaboração de um EER.

Desde já agradeço, pois imagina-se o quão repleto de atribuições profissionais, compreende o seu dia, no entanto, devido ao seu grau de conhecimento e experiência, é essencial contar com sua relevante colaboração para o enriquecimento deste trabalho.

Ressalta-se que a escolha de todos os especialistas foi definida pela competência e o trabalho de forma direta e/ou indireta com a temática proposta.

Caso aceite participar, encaminharemos outro e-mail, para lhe orientar sobre como acontecerá o processo de validação à distância, encaminhar o instrumento desenvolvido (objeto virtual), para a sua avaliação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Conto com sua valiosa colaboração, à medida em que se entende que sua participação é essencial para a realização desta pesquisa, no que diz respeito a validação propriamente dita e no impacto que ela possibilitará no ensino superior ao abordar e compreender experiências de avaliação no referido contexto.

Informo que a metodologia do trabalho estipula um prazo de 10 dias para o julgamento da tecnologia.

Agradeço desde já

Apêndice - Orientações encaminhadas para os docentes que aceitaram participar

Prezado Professor (a)

Fico feliz por concordar em participar dessa etapa da pesquisa. Este e-mail é para orientá-lo sobre sua participação.

Nesse momento estamos realizando a etapa de validação do instrumento, e estamos utilizando a **técnica Delphi** que consiste no julgamento do instrumento de forma individualizada por juízes com vasta experiência no assunto em questão.

Nesse momento pedimos que você, enquanto convidado a ser avaliador-juiz desse instrumento, verifique se as questões, afirmativas e suas respectivas alternativas (respostas) atende aos **seguintes princípios**: objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão e facilidade na leitura.

Após essa etapa, procederemos ao teste piloto com docentes que não participaram da fase de validação por juízes.

Neste e-mail, o sr. (a) recebeu **1 link**. Esse link levará para 1 formulário específico, que é referente aos **Princípios** listados no parágrafo anterior.

Mais uma vez agradeço sua disponibilidade para participar dessa etapa.

Apêndice C - Roteiro de validação da ferramenta



Formulário de validação de conteúdo e de aparência, realizado por juízes

1. Em relação a **objetividade**, como você avalia as questões abaixo? (Você considera que as questões abaixo são objetivas?)

Área: Competências Pedagógicas				
	Ótima	Satisfatória	Precária	Insuficiente
Competência: Adepto a novas metodologias Afirmativa: Busco compreender diferentes metodologias com o objetivo de incorporá-las em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta A: Não busco conhecer ou compreender novas metodologias.				
Resposta B: Pontualmente tento compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta C: Sou informado sobre novas metodologias apenas nas formações promovidas pela instituição educacional.				
Resposta D: Além das formações promovidas pela instituição educacional, busco de forma esporádica compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta E: Sempre faço cursos e formações no intuito de conhecer novas metodologias, para que possa incorporar em minhas práticas educacionais.				
Competência: Prática pedagógica Pergunta: Como incorporo diferentes abordagens metodológicas e diferentes recursos em minha prática de EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER em minha prática educacional.				
Resposta B: Quando incorporo a EER em minha prática pedagógica, utilizo apenas recursos físicos e/ou analógicos como cadeiras, fitas, livros e relógios.				
Resposta C: Uso a EER para abordar temáticas específicas e tento sempre utilizar diferentes recursos físicos ou digitais para melhorar a experiência dos estudantes.				
Resposta D: Quando desenvolvo uma EER procuro incorporar aspectos da aprendizagem colaborativa e imersiva, porém não me preocupo muito com os recursos.				

Resposta E: No meu planejamento, sempre desenvolvo possibilidades práticas de EER para que os estudantes testem habilidades e competências. Para isso, incorporo diferentes abordagens como metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e imersiva, além de incorporar diversos recursos como a presença de atores e adereços para os cenários da EER				
Competência: Avaliação Afirmativa: Uso diferentes recursos para avaliar a aprendizagem e fornecer feedback a partir da EER				
Resposta A: Não avalio a aprendizagem dos estudantes na prática da EER.				
Resposta B: Quando utilizo a EER na aula não procuro avaliar a aprendizagem, mas sim a experiência. Procurando identificar se estudantes se divertiram.				
Resposta C: Realizo avaliação da aprendizagem depois da prática de EER, quando proponho que os estudantes façam uma avaliação.				
Resposta D: Procuro avaliar a aprendizagem dos estudantes durante e depois da prática da EER. Para essa avaliação utilizo recursos tradicionais como avaliações e recursos digitais como quiz online.				
Resposta E: Durante o planejamento da EER, desenvolvo estratégia de avaliação para serem utilizadas de forma específica, seja antes, durante ou depois da EER. Tais avaliações são feitas por meio de discussões em grupo, avaliações em grupo ou individuais, quiz online e o desempenho dos estudantes durante a EER.				
Competência: Mentoria e criação Pergunta: Como acontece o processo de desenvolvimento da EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER ou quando utilizo não costumo realizar um planejamento específico.				
Resposta B: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta C: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta D: Busco desenvolver EER que atendam às necessidades da turma, por exemplo quando discutimos sobre saúde, a EER é baseada nessa temática, pois possibilita que os estudantes testem na prática as habilidades discutidas na aula.				
Resposta E: O processo de desenvolvimento da EER sempre é pautado nas temáticas que estão sendo abordadas, além de incentivar o desenvolvimento de competências específicas. Busco conversar e compartilhar ideias com outros colegas, como também levo em consideração propostas apresentadas pelos estudantes.				
Competência: Propor reflexão Afirmativa: As minhas práticas pedagógicas de EER possibilitam que os estudantes reflitam sobre as temáticas que são abordadas antes, durante e depois da EER				

Resposta A: Quando utilizo EER o objetivo é apenas a diversão.				
Resposta B: Minhas práticas de EER são pautadas na experiência dos estudantes, esse momento de reflexão não ocorre. Mas sei que é necessário possibilitar esses momentos.				
Resposta C: Os momentos de reflexão são raros, porém os alunos refletem sobre tal temática depois da prática da EER.				
Resposta D: Depois da EER procuro possibilitar momentos de reflexão em forma de discussões em grupos.				
Resposta E: Durante o desenvolvimento da EER, sempre considero criar possibilidades de reflexão daquela temática que está sendo discutida, seja antes ou depois. Esses momentos acontecem por meio de discussões em grupo, elaboração de mapas conceituais ou outras estratégias.				
Área: Competências Digitais				
Competência: Conhecimento sobre os artefatos digitais Pergunta: Qual meu nível de conhecimentos em relação as tecnologias digitais?				
Resposta A: Desconheço as tecnologias digitais e não as utilizo para entretenimento e nem para aprendizagem.				
Resposta B: Utilizo algumas tecnologias digitais apenas para entretenimento.				
Resposta C: Tento utilizar recursos digitais em minha prática pedagógica como powerpoint, vídeos e imagens, porém preciso da ajuda de colegas para manusear.				
Resposta D: Conheço e uso tecnologias digitais com frequência em minha prática pedagógica incorporando – as em determinados momentos da minha aula				
Resposta E: Tenho total conhecimento e domínio das tecnologias digitais que utilizo no âmbito social e educacional, além de que auxilio outros docentes a dominarem e integrarem as tecnologias digitais no currículo.				
Competência: Uso responsável da tecnologia Pergunta: Como utilizo os recursos digitais que estão a minha disposição de forma responsável e ética?				
Resposta A: Não utilizo, ou faço utilização de recursos apenas para comunicação (e-mail e/ou WhatsApp), sem ter conhecimento e cuidados necessários para o acesso e compartilhamento de conteúdo.				
Resposta B: Possuo perfis em diferentes redes sociais, tomando alguns cuidados. Porém, preciso de mais conhecimento sobre o uso responsável da tecnologia.				

Resposta C: Durante a utilização das tecnologias digitais, busco veracidade dos conteúdos dos quais consumo e compartilho.				
Resposta D: Procuo ter cautela nos diferentes ambientes digitais, tendo responsabilidade com o conteúdo que crio e compartilho, procurando respeitar as políticas de privacidade e segurança de cada ambiente.				
Resposta E: Tenho controle dos meus acessos no mundo digital, zelando sobre a minha privacidade e proteção dos meus dados. Além de compartilhar informações sobre a proteção e uso responsável da tecnologia no contexto educacional e social.				
Competência: Uso crítico da tecnologia Pergunta: De que maneira consigo utilizar as tecnologias digitais de modo crítico?				
Resposta A: Não utilizo as tecnologias digitais de modo crítico. Utilizando apenas redes sociais para comunicação.				
Resposta B: Geralmente confio nas informações que recebo, sem fazer juízo crítico.				
Resposta C: Quando compartilho conteúdos em contextos educacionais ou sociais, geralmente são resultados de buscas realizadas no google.				
Resposta D: Utilizo as tecnologias digitais para buscar e compartilhar informações de ambientes seguros. Analisando criticamente e confrontando os dados com outras fontes.				
Resposta E: Sempre utilizo as tecnologias digitais para realizar buscas, sempre levando em consideração a veracidade. Além de que, procuro contextualizar e ressignificar.				
Competência: Flexibilidade e adaptação Pergunta: Como utilizo os recursos digitais para o desenvolvimentos das EER nas diferentes práticas?				
Resposta A: Em minhas práticas pedagógicas não faço o uso de EER.				
Resposta B: Não faço a utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das EER, apenas recursos analógicos como quadros, cartolinas, pilhas e livros.				
Resposta C: Busco utilizar de formar pontual recursos digitais mais simples como aplicativos de celulares.				
Resposta D: Utilizo recursos digitais variados na prática da EER. Geralmente os recursos utilizados buscam melhor colaboração e imersão dos estudantes, como a utilização de TVs Smart, computadores, e sistemas computacionais complexos, até sistemas mais simples como os aplicativos que podem ser acessados através da internet.				
Resposta E: Sempre de forma sistemática incorporo em minhas práticas de EER recursos digitais, sejam				

físicas ou totalmente digitais. Além desses recursos variados, busco envolver os estudantes nos processos de desenvolvimento das EER.				
Área: Competências relacionadas a DGBL				
Competência: Experiência com jogos e DGBL Afirmativa: Conheço a abordagem da DGBL e utilizo-a em minhas práticas pedagógicas				
Resposta A: Desconheço a abordagem da DGBL e nunca utilizei.				
Resposta B: Não conheço a abordagem da DGBL, porém já utilizei jogos em algumas aulas.				
Resposta C: Conheço minimamente a abordagem da DGBL, e já utilizei esporadicamente jogos ou elementos de jogos em minhas aulas.				
Resposta D: Além de ter um conhecimento sobre a DGBL, procuro incorporá-la em minhas práticas. Mas tenho dificuldade em integrar ao currículo.				
Resposta E: Tenho amplo conhecimento sobre a abordagem da DGBL, sempre incorporo em meu planejamento curricular. Além de que, auxílio colegas docentes em relação a dúvidas referentes a DGBL.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Em que medida incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de design de jogos em minhas práticas, pois tenho dificuldade em identificar em quais momentos seriam oportunos incorporar.				
Resposta B: Raramente uso a DGBL em minhas práticas. Quando uso peço ajuda a outros professores.				
Resposta C: Busco utilizar de forma pontual jogos ou elementos de design de jogos.				
Resposta D: Seleciono e incorporo aspectos da DGBL em meu planejamento de aula sem ser de forma sistemática.				
Resposta E: De forma sistemática, busco integrar a DGBL no currículo. Utilizando jogos, elementos de design de jogos nas aulas e possibilitando o desenvolvimento de jogos pelos estudantes.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Como incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de jogos em minhas práticas.				
Resposta B: Utilizo de forma pontual sites de jogos ou gamificados em minhas aulas como o kahout, quis e menti.				

Resposta C: Utilizo jogos digitais e alguns elementos de design presentes nos jogos, porém sem uma seleção detalhada. Utilizo mais para deixar a aula divertida.				
Resposta D: Seleciono jogos digitais ou elementos presentes nos jogos e integro no meu planejamento de aula. Envolvendo os estudantes em atividades individuais e colaborativas de desenvolvimento de jogos.				
Resposta E: De forma sistemática busco integrar a DGBL no currículo, selecionando jogos /ou elementos de design de jogos que atendam a necessidade da turma. Além de utilizar jogos nas aulas, desenvolvo projetos onde os estudantes criam seus próprios jogos.				
Competência: Elementos de design de jogos Afirmativa: Utilizo diferentes elementos de design de jogos para o desenvolvimento da EER				
Resposta A: Não desenvolvo EER em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Raramente desenvolvo EER. Quando utilizo a EER, o objetivo é de que os estudantes vivenciem uma experiência divertida, sem um propósito de aprendizagem claro.				
Resposta C: Busco incorporar elementos de design de jogos como ranking, competição e narrativa para desenvolver a EER				
Resposta D: Utilizo a EER em meu planejamento de aula, criando experiências de fuga. Para isso utilizo elementos de design de jogos como a competição e ranking.				
Resposta E: De forma sistemática, avalio e seleciono os elementos de design de jogos que melhor se adequam ao meu objetivo de aprendizagem, na busca de proporcionar uma experiência de aprendizagem imersiva e colaborativa para os estudantes, seja física ou totalmente digital.				
Área: Competências Sociais				
Competência: Compartilhamento Afirmativa Compartilho minhas experiências e conhecimentos em comunidades virtuais				
Resposta A: Não compartilho e nem participo de comunidades virtuais educacionais.				
Resposta B: De forma esporádica, acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição de ensino.				
Resposta C: Raramente acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição e comunidades que estão fora do contexto da instituição escolar.				
Resposta D: Participo de forma ativa em comunidades virtuais, onde compartilho experiências e conhecimento sobre minhas práticas pedagógicas.				

Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes e os estudantes, compartilhamos experiências e conhecimentos sobre as temáticas vivenciadas no contexto educacional. Além de que participamos de eventos virtuais e presenciais.				
Competência: Trabalho em equipe Afirmativa: Desenvolvo projetos multidisciplinares com outros colegas docentes				
Resposta A: Não desenvolvo projetos multidisciplinares.				
Resposta B: Gostaria de desenvolver projetos multidisciplinares, porém tenho dificuldade em alinhar diferentes objetivos de aprendizagem.				
Resposta C: Alguns planejamentos de aulas são feitos de forma interdisciplinar.				
Resposta D: Planejo práticas pedagógicas com meu colegas docentes com o objetivo de produzir conteúdo e possibilitar trocas de conhecimentos de diferentes temáticas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes, sempre buscamos desenvolver projetos multidisciplinares, integrando os estudantes nesse processo, visando uma aprendizagem mútua.				
Competência: Autoavaliação Afirmativa: Faço reflexões e autoavaliação sobre minha prática pedagógica para me desenvolver profissionalmente				
Resposta A: Não faço reflexões ou autoavaliação em relação as minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Busco analisar minhas práticas docentes na busca de atingir os objetivos propostos.				
Resposta C: Utilizo algumas estratégias e ferramentas de autoavaliação fornecidas pela instituição educacional, além de participar de formações oferecidas pela instituição.				
Resposta D: Busco refletir e identificar possíveis melhoras em minhas práticas pedagógicas a partir de ferramentas de autoavaliação. Realizando formação oferecidas pela instituição.				
Resposta E: Planejo diferentes estratégias para avaliar minha prática pedagógicas, também levando em consideração avaliação de colegas docentes que me ajudam a refletir sobre meu desenvolvimento profissional. Participando ativamente de cursos de formação continuada.				

2. Em relação a **simplicidade**, como você avalia as questões abaixo? (Você considera que as questões abaixo são simples, no sentido de oportunizar o devido entendimento?)

Área: Competências Pedagógicas				
	Ótima	Satisfatória	Precária	Insuficiente
Competência: Adepto a novas metodologias Afirmativa: Busco compreender diferentes metodologias com o objetivo de incorporá-las em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta A: Não busco conhecer ou compreender novas metodologias.				
Resposta B: Pontualmente tento compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta C: Sou informado sobre novas metodologias apenas nas formações promovidas pela instituição educacional.				
Resposta D: Além das formações promovidas pela instituição educacional, busco de forma esporádica compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta E: Sempre faço cursos e formações no intuito de conhecer novas metodologias, para que possa incorporar em minhas práticas educacionais.				
Competência: Prática pedagógica Pergunta: Como incorporo diferentes abordagens metodológicas e diferentes recursos em minha prática de EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER em minha prática educacional.				
Resposta B: Quando incorporo a EER em minha prática pedagógica, utilizo apenas recursos físicos e/ou analógicos como cadeiras, fitas, livros e relógios.				
Resposta C: Uso a EER para abordar temáticas específicas e tento sempre utilizar diferentes recursos físicos ou digitais para melhorar a experiência dos estudantes.				
Resposta D: Quando desenvolvo uma EER procuro incorporar aspectos da aprendizagem colaborativa e imersiva, porém não me preocupo muito com os recursos.				
Resposta E: No meu planejamento, sempre desenvolvo possibilidades práticas de EER para que os estudantes testem habilidades e competências. Para isso, incorporo diferentes abordagem como metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e imersiva, além de incorporar diversos recursos como a presença de atores e adereços para os cenários da EER				
Competência: Avaliação Afirmativa: Uso diferentes recursos para avaliar a aprendizagem e fornecer feedback a parti da EER				
Resposta A: Não avalio a aprendizagem dos estudantes na prática da EER.				
Resposta B: Quando utilizo a EER na aula não procuro avaliar a aprendizagem, mas sim a experiência. Procurando identificar se estudantes se divertiram.				
Resposta C: Realizo avaliação da aprendizagem depois da prática de EER, quando proponho que os estudantes façam uma avaliação.				

Resposta D: Procuo avaliar a aprendizagem dos estudantes durante e depois da prática da EER. Para essa avaliação utilizo recursos tradicionais como avaliações e recursos digitais como quiz online.				
Resposta E: Durante o planejamento da EER, desenvolvo estratégia de avaliação para serem utilizadas de forma específica, seja antes, durante ou depois da EER. Tais avaliações são feitas por meio de discussões em grupo, avaliações em grupo ou individuais, quiz online e o desempenho dos estudantes durante a EER.				
Competência: Mentoria e criação Pergunta: Como acontece o processo de desenvolvimento da EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER ou quando utilizo não costumo realizar um planejamento específico.				
Resposta B: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta C: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta D: Busco desenvolver EER que atendam às necessidades da turma, por exemplo quando discutimos sobre saúde, a EER é baseada nessa temática, pois possibilita que os estudantes testem na prática as habilidades discutidas na aula.				
Resposta E: O processo de desenvolvimento da EER sempre é pautado nas temáticas que estão sendo abordadas, além de incentivar o desenvolvimento de competências específicas. Busco conversar e compartilhar ideias com outros colegas, como também levo em consideração propostas apresentadas pelos estudantes.				
Competência: Propor reflexão Afirmativa: As minhas práticas pedagógicas de EER possibilitam que os estudantes reflitam sobre as temáticas que são abordadas antes, durante e depois da EER				
Resposta A: Quando utilizo EER o objetivo é apenas a diversão.				
Resposta B: Minhas práticas de EER são pautadas na experiência dos estudantes, esse momento de reflexão não ocorre. Mas sei que é necessário possibilitar esses momentos.				
Resposta C: Os momentos de reflexão são raros, porém os alunos refletem sobre tal temática depois da prática da EER.				
Resposta D: Depois da EER procuro possibilitar momentos de reflexão em forma de discussões em grupos.				
Resposta E: Durante o desenvolvimento da EER, sempre considero criar possibilidades de reflexão daquela temática que está sendo discutida, seja antes ou depois. Esses momentos acontecem por meio de				

discussões em grupo, elaboração de mapas conceituais ou outras estratégias.				
Área: Competências Digitais				
Competência: Conhecimento sobre os artefatos digitais Pergunta: Qual meu nível de conhecimentos em relação as tecnologias digitais?				
Resposta A: Desconheço as tecnologias digitais e não as utilizo para entretenimento e nem para aprendizagem.				
Resposta B: Utilizo algumas tecnologias digitais apenas para entretenimento.				
Resposta C: Tento utilizar recursos digitais em minha prática pedagógica como powerpoint, vídeos e imagens, porém preciso da ajuda de colegas para manusear.				
Resposta D: Conheço e uso tecnologias digitais com frequência em minha prática pedagógica incorporando – as em determinados momentos da minha aula				
Resposta E: Tenho total conhecimento e domínio das tecnologias digitais que utilizo no âmbito social e educacional, além de que auxilio outros docentes a dominarem e integrarem as tecnologias digitais no currículo.				
Competência: Uso responsável da tecnologia Pergunta: Como utilizo os recursos digitais que estão a minha disposição de forma responsável e ética?				
Resposta A: Não utilizo, ou faço utilização de recursos apenas para comunicação (e-mail e/ou WhatsApp), sem ter conhecimento e cuidados necessários para o acesso e compartilhamento de conteúdo.				
Resposta B: Posso perfis em diferentes redes sociais, tomando alguns cuidados. Porém, preciso de mais conhecimento sobre o uso responsável da tecnologia.				
Resposta C: Durante a utilização das tecnologias digitais, busco veracidade dos conteúdos dos quais consumo e compartilho.				
Resposta D: Procuo ter cautela nos diferentes ambientes digitais, tendo responsabilidade com o conteúdo que crio e compartilho, procurando respeitar as políticas de privacidade e segurança de cada ambiente.				
Resposta E: Tenho controle dos meus acessos no mundo digital, zelando sobre a minha privacidade e proteção dos meus dados. Além de compartilhar informações sobre a proteção e uso responsável da tecnologia no contexto educacional e social.				
Competência: Uso crítico da tecnologia Pergunta: De que maneira consigo utilizar as tecnologias digitais de modo crítico?				

Resposta A: Não utilizo as tecnologias digitais de modo crítico. Utilizando apenas redes sociais para comunicação.				
Resposta B: Geralmente confio nas informações que recebo, sem fazer juízo crítico.				
Resposta C: Quando compartilho conteúdos em contextos educacionais ou sociais, geralmente são resultados de buscas realizadas no google.				
Resposta D: Utilizo as tecnologias digitais para buscar e compartilhar informações de ambientes seguros. Analisando criticamente e confrontando os dados com outras fontes.				
Resposta E: Sempre utilizo as tecnologias digitais para realizar buscas, sempre levando em consideração a veracidade. Além de que, procuro contextualizar e ressignificar.				
Competência: Flexibilidade e adaptação Pergunta: Como utilizo os recursos digitais para o desenvolvimentos das EER nas diferentes práticas?				
Resposta A: Em minhas práticas pedagógicas não faço o uso de EER.				
Resposta B: Não faço a utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das EER, apenas recursos analógicos como quadros, cartolinas, pilhas e livros.				
Resposta C: Busco utilizar de forma pontual recursos digitais mais simples como aplicativos de celulares.				
Resposta D: Utilizo recursos digitais variados na prática da EER. Geralmente os recursos utilizados buscam melhor colaboração e imersão dos estudantes, como a utilização de TVs Smart, computadores, e sistemas computacionais complexos, até sistemas mais simples como os aplicativos que podem ser acessados através da internet.				
Resposta E: Sempre de forma sistemática incorporo em minhas práticas de EER recursos digitais, sejam físicos ou totalmente digitais. Além desses recursos variados, busco envolver os estudantes nos processos de desenvolvimento das EER.				
Área: Competências referentes a DGBL				
Competência: Experiência com jogos e DGBL Afirmativa: Conheço a abordagem da DGBL e utilizo-a em minhas práticas pedagógicas				
Resposta A: Desconheço a abordagem da DGBL e nunca utilizei.				
Resposta B: Não conheço a abordagem da DGBL, porém já utilizei jogos em algumas aulas.				
Resposta C: Conheço minimamente a abordagem da DGBL, e já utilizei esporadicamente jogos ou elementos de jogos em minhas aulas.				

Resposta D: Além de ter um conhecimento sobre a DGBL, procuro incorporá-la em minhas práticas. Mas tenho dificuldade em integrar ao currículo.				
Resposta E: Tenho amplo conhecimento sobre a abordagem da DGBL, sempre incorporo em meu planejamento curricular. Além de que, auxílio colegas docentes em relação a dúvidas referentes a DGBL.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Em que medida incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de design de jogos em minhas práticas, pois tenho dificuldade em identificar em quais momentos seriam oportunos incorporar.				
Resposta B: Raramente uso a DGBL em minhas práticas. Quando uso peço ajuda a outros professores.				
Resposta C: Busco utilizar de forma pontual jogos ou elementos de design de jogos.				
Resposta D: Seleciono e incorporo aspectos da DGBL em meu planejamento de aula sem ser de forma sistemática.				
Resposta E: De forma sistemática, busco integrar a DGBL no currículo. Utilizando jogos, elementos de design de jogos nas aulas e possibilitando o desenvolvimento de jogos pelos estudantes.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Como incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de jogos em minhas práticas.				
Resposta B: Utilizo de forma pontual sites de jogos ou gamificados em minhas aulas como o kahout, quis e menti.				
Resposta C: Utilizo jogos digitais e alguns elementos de design presentes nos jogos, porém sem uma seleção detalhada. Utilizo mais para deixar a aula divertida.				
Resposta D: Seleciono jogos digitais ou elementos presentes nos jogos e integro no meu planejamento de aula. Envolvendo os estudantes em atividades individuais e colaborativas de desenvolvimento de jogos.				
Resposta E: De forma sistemática busco integrar a DGBL no currículo, selecionando jogos /ou elementos de design de jogos que atendam a necessidade da turma. Além de utilizar jogos nas aulas, desenvolvo projetos onde os estudantes criam seus próprios jogos.				
Competência: Elementos de design de jogos Afirmativa: Utilizo diferentes elementos de design de jogos para o desenvolvimento da EER				

Resposta A: Não desenvolvo EER em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Raramente desenvolvo EER. Quando utilizo a EER, o objetivo é de que os estudantes vivenciem uma experiência divertida, sem um propósito de aprendizagem claro.				
Resposta C: Busco incorporar elementos de design de jogos como ranking, competição e narrativa para desenvolver a EER				
Resposta D: Utilizo a EER em meu planejamento de aula, criando experiências de fuga. Para isso utilizo elementos de design de jogos como a competição e ranking.				
Resposta E: De forma sistemática, avalio e seleciono os elementos de design de jogos que melhor se adequam ao meu objetivo de aprendizagem, na busca de proporcionar uma experiência de aprendizagem imersiva e colaborativa para os estudantes, seja física ou totalmente digital.				
Área: Competências Sociais				
Competência: Compartilhamento Afirmativa Compartilho minhas experiências e conhecimentos em comunidades virtuais				
Resposta A: Não compartilho e nem participo de comunidades virtuais educacionais.				
Resposta B: De forma esporádica, acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição de ensino.				
Resposta C: Raramente acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição e comunidades que estão fora do contexto da instituição escolar.				
Resposta D: Participo de forma ativa em comunidades virtuais, onde compartilho experiências e conhecimento sobre minhas práticas pedagógicas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes e os estudantes, compartilhamos experiências e conhecimentos sobre as temáticas vivenciadas no contexto educacional. Além de que participamos de eventos virtuais e presenciais.				
Competência: Trabalho em equipe Afirmativa: Desenvolvo projetos multidisciplinares com outros colegas docentes				
Resposta A: Não desenvolvo projetos multidisciplinares.				
Resposta B: Gostaria de desenvolver projetos multidisciplinares, porém tenho dificuldade em alinhar diferentes objetivos de aprendizagem.				
Resposta C: Alguns planejamentos de aulas são feitos de forma interdisciplinar.				

Resposta D: Planejo práticas pedagógicas com meu colegas docentes com o objetivo de produzir conteúdo e possibilitar trocas de conhecimentos de diferentes temáticas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes, sempre buscamos desenvolver projetos multidisciplinares, integrando os estudantes nesse processo, visando uma aprendizagem mútua.				
Competência: Autoavaliação Afirmativa: Faço reflexões e autoavaliação sobre minha prática pedagógica para me desenvolver profissionalmente				
Resposta A: Não faço reflexões ou autoavaliação em relação as minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Busco analisar minhas práticas docentes na busca de atingir os objetivos propostos.				
Resposta C: Utilizo algumas estratégias e ferramentas de autoavaliação fornecidas pela instituição educacional, além de participar de formações oferecidas pela instituição.				
Resposta D: Busco refletir e identificar possíveis melhoras em minhas práticas pedagógicas a partir de ferramentas de autoavaliação. Realizando formação oferecidas pela instituição.				
Resposta E: Planejo diferentes estratégias para avaliar minha prática pedagógicas, também levando em consideração avaliação de colegas docentes que me ajudam a refletir sobre meu desenvolvimento profissional. Participando ativamente de cursos de formação continuada.				

3. Em relação a **clareza**, como você avalia as questões abaixo? (Você considera que as questões abaixo são claras e não induzem a interpretações equivocadas?)

Área: Competências Pedagógicas				
	Ótima	Satisfatória	Precária	Insuficiente
Competência: Adepto a novas metodologias Afirmativa: Busco compreender diferentes metodologias com o objetivo de incorporá-las em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta A: Não busco conhecer ou compreender novas metodologias.				
Resposta B: Pontualmente tento compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta C: Sou informado sobre novas metodologias apenas nas formações promovidas pela instituição educacional.				

Resposta D: Além das formações promovidas pela instituição educacional, busco de forma esporádica compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta E: Sempre faço cursos e formações no intuito de conhecer novas metodologias, para que possa incorporar em minhas práticas educacionais.				
Competência: Prática pedagógica Pergunta: Como incorporo diferentes abordagens metodológicas e diferentes recursos em minha prática de EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER em minha prática educacional.				
Resposta B: Quando incorporo a EER em minha prática pedagógica, utilizo apenas recursos físicos e/ou analógicos como cadeiras, fitas, livros e relógios.				
Resposta C: Uso a EER para abordar temáticas específicas e tento sempre utilizar diferentes recursos físicos ou digitais para melhorar a experiência dos estudantes.				
Resposta D: Quando desenvolvo uma EER procuro incorporar aspectos da aprendizagem colaborativa e imersiva, porém não me preocupo muito com os recursos.				
Resposta E: No meu planejamento, sempre desenvolvo possibilidades práticas de EER para que os estudantes testem habilidades e competências. Para isso, incorporo diferentes abordagem como metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e imersiva, além de incorporar diversos recursos como a presença de atores e adereços para os cenários da EER				
Competência: Avaliação Afirmativa: Uso diferentes recursos para avaliar a aprendizagem e fornecer feedback a parti da EER				
Resposta A: Não avalio a aprendizagem dos estudantes na prática da EER.				
Resposta B: Quando utilizo a EER na aula não procuro avaliar a aprendizagem, mas sim a experiência. Procurando identificar se estudantes se divertiram.				
Resposta C: Realizo avaliação da aprendizagem depois da prática de EER, quando proponho que os estudantes façam uma avaliação.				
Resposta D: Procuo avaliar a aprendizagem dos estudantes durante e depois da prática da EER. Para essa avaliação utilizo recursos tradicionais como avaliações e recursos digitais como quiz online.				
Resposta E: Durante o planejamento da EER, desenvolvo estratégia de avaliação para serem utilizadas de forma específica, seja antes, durante ou depois da EER. Tais avaliações são feitas por meio de discussões em grupo, avaliações em grupo ou individuais, quiz online e o desempenho dos estudantes durante a EER.				
Competência: Mentoria e criação Pergunta: Como acontece o processo de desenvolvimento da EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER ou quando utilizo não costumo realizar um planejamento específico.				

Resposta B: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta C: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta D: Busco desenvolver EER que atendam às necessidades da turma, por exemplo quando discutimos sobre saúde, a EER é baseada nessa temática, pois possibilita que os estudantes testem na prática as habilidades discutidas na aula.				
Resposta E: O processo de desenvolvimento da EER sempre é pautado nas temáticas que estão sendo abordadas, além de incentivar o desenvolvimento de competências específicas. Busco conversar e compartilhar ideias com outros colegas, como também levo em consideração propostas apresentadas pelos estudantes.				
Competência: Propor reflexão Afirmativa: As minhas práticas pedagógicas de EER possibilitam que os estudantes reflitam sobre as temáticas que são abordadas antes, durante e depois da EER				
Resposta A: Quando utilizo EER o objetivo é apenas a diversão.				
Resposta B: Minhas práticas de EER são pautadas na experiência dos estudantes, esse momento de reflexão não ocorre. Mas sei que é necessário possibilitar esses momentos.				
Resposta C: Os momentos de reflexão são raros, porém os alunos refletem sobre tal temática depois da prática da EER.				
Resposta D: Depois da EER procuro possibilitar momentos de reflexão em forma de discussões em grupos.				
Resposta E: Durante o desenvolvimento da EER, sempre considero criar possibilidades de reflexão daquela temática que está sendo discutida, seja antes ou depois. Esses momentos acontecem por meio de discussões em grupo, elaboração de mapas conceituais ou outras estratégias.				
Área: Competências Digitais				
Competência: Conhecimento sobre os artefatos digitais Pergunta: Qual meu nível de conhecimentos em relação as tecnologias digitais?				
Resposta A: Desconheço as tecnologias digitais e não as utilizo para entretenimento e nem para aprendizagem.				
Resposta B: Utilizo algumas tecnologias digitais apenas para entretenimento.				
Resposta C: Tento utilizar recursos digitais em minha prática pedagógica como powerpoint, vídeos e				

imagens, porém preciso da ajuda de colegas para manusear.				
Resposta D: Conheço e uso tecnologias digitais com frequência em minha prática pedagógica incorporando – as em determinados momentos da minha aula				
Resposta E: Tenho total conhecimento e domínio das tecnologias digitais que utilizo no âmbito social e educacional, além de que auxilio outros docentes a dominarem e integrarem as tecnologias digitais no currículo.				
Competência: Uso responsável da tecnologia Pergunta: Como utilizo os recursos digitais que estão a minha disposição de forma responsável e ética?				
Resposta A: Não utilizo, ou faço utilização de recursos apenas para comunicação (e-mail e/ou WhatsApp), sem ter conhecimento e cuidados necessários para o acesso e compartilhamento de conteúdo.				
Resposta B: Possuo perfis em diferentes redes sociais, tomando alguns cuidados. Porém, preciso de mais conhecimento sobre o uso responsável da tecnologia.				
Resposta C: Durante a utilização das tecnologias digitais, busco veracidade dos conteúdos dos quais consumo e compartilho.				
Resposta D: Procuro ter cautela nos diferentes ambientes digitais, tendo responsabilidade com o conteúdo que crio e compartilho, procurando respeitar as políticas de privacidade e segurança de cada ambiente.				
Resposta E: Tenho controle dos meus acessos no mundo digital, zelando sobre a minha privacidade e proteção dos meus dados. Além de compartilhar informações sobre a proteção e uso responsável da tecnologia no contexto educacional e social.				
Competência: Uso crítico da tecnologia Pergunta: De que maneira consigo utilizar as tecnologias digitais de modo crítico?				
Resposta A: Não utilizo as tecnologias digitais de modo crítico. Utilizando apenas redes sociais para comunicação.				
Resposta B: Geralmente confio nas informações que recebo, sem fazer juízo crítico.				
Resposta C: Quando compartilho conteúdos em contextos educacionais ou sociais, geralmente são resultados de buscas realizadas no google.				
Resposta D: Utilizo as tecnologias digitais para buscar e compartilhar informações de ambientes seguros. Analisando criticamente e confrontando os dados com outras fontes.				
Resposta E: Sempre utilizo as tecnologias digitais para realizar buscas, sempre levando em consideração a veracidade. Além de que, procuro contextualizar e ressignificar.				

Competência: Flexibilidade e adaptação Pergunta: Como utilizo os recursos digitais para o desenvolvimentos das EER nas diferentes práticas?				
Resposta A: Em minhas práticas pedagógicas não faço o uso de EER.				
Resposta B: Não faço a utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das EER, apenas recursos analógicos como quadros, cartolinas, pilhas e livros.				
Resposta C: Busco utilizar de forma pontual recursos digitais mais simples como aplicativos de celulares.				
Resposta D: Utilizo recursos digitais variados na prática da EER. Geralmente os recursos utilizados buscam melhor colaboração e imersão dos estudantes, como a utilização de TVs Smart, computadores, e sistemas computacionais complexos, até sistemas mais simples como os aplicativos que podem ser acessados através da internet.				
Resposta E: Sempre de forma sistemática incorporo em minhas práticas de EER recursos digitais, sejam físicos ou totalmente digitais. Além desses recursos variados, busco envolver os estudantes nos processos de desenvolvimento das EER.				
Área: Competências referentes a DGBL				
Competência: Experiência com jogos e DGBL Afirmativa: Conheço a abordagem da DGBL e utilizo-a em minhas práticas pedagógicas				
Resposta A: Desconheço a abordagem da DGBL e nunca utilizei.				
Resposta B: Não conheço a abordagem da DGBL, porém já utilizei jogos em algumas aulas.				
Resposta C: Conheço minimamente a abordagem da DGBL, e já utilizei esporadicamente jogos ou elementos de jogos em minhas aulas.				
Resposta D: Além de ter um conhecimento sobre a DGBL, procuro incorporá-la em minhas práticas. Mas tenho dificuldade em integrar ao currículo.				
Resposta E: Tenho amplo conhecimento sobre a abordagem da DGBL, sempre incorporo em meu planejamento curricular. Além de que, auxílio colegas docentes em relação a dúvidas referentes a DGBL.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Em que medida incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de design de jogos em minhas práticas, pois tenho dificuldade em identificar em quais momentos seriam oportunos incorporar.				
Resposta B: Raramente uso a DGBL em minhas práticas. Quando uso peço ajuda a outros professores.				

Resposta C: Busco utilizar de forma pontual jogos ou elementos de design de jogos.				
Resposta D: Seleciono e incorporo aspectos da DGBL em meu planejamento de aula sem ser de forma sistemática.				
Resposta E: De forma sistemática, busco integrar a DGBL no currículo. Utilizando jogos, elementos de design de jogos nas aulas e possibilitando o desenvolvimento de jogos pelos estudantes.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Como incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de jogos em minhas práticas.				
Resposta B: Utilizo de forma pontual sites de jogos ou gamificados em minhas aulas como o kahout, quis e menti.				
Resposta C: Utilizo jogos digitais e alguns elementos de design presentes nos jogos, porém sem uma seleção detalhada. Utilizo mais para deixar a aula divertida.				
Resposta D: Seleciono jogos digitais ou elementos presentes nos jogos e integro no meu planejamento de aula. Envolvendo os estudantes em atividades individuais e colaborativas de desenvolvimento de jogos.				
Resposta E: De forma sistemática busco integrar a DGBL no currículo, selecionando jogos /ou elementos de design de jogos que atendam a necessidade da turma. Além de utilizar jogos nas aulas, desenvolvo projetos onde os estudantes criam seus próprios jogos.				
Competência: Elementos de design de jogos Afirmativa: Utilizo diferentes elementos de design de jogos para o desenvolvimento da EER				
Resposta A: Não desenvolvo EER em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Raramente desenvolvo EER. Quando utilizo a EER, o objetivo é de que os estudantes vivenciem uma experiência divertida, sem um propósito de aprendizagem claro.				
Resposta C: Busco incorporar elementos de design de jogos como ranking, competição e narrativa para desenvolver a EER				
Resposta D: Utilizo a EER em meu planejamento de aula, criando experiências de fuga. Para isso utilizo elementos de design de jogos como a competição e ranking.				
Resposta E: De forma sistemática, avalio e seleciono os elementos de design de jogos que melhor se adequam ao meu objetivo de aprendizagem, na busca de proporcionar uma experiência de aprendizagem				

imersiva e colaborativa para os estudantes, seja física ou totalmente digital.				
Área: Competências Sociais				
Competência: Compartilhamento Afirmativa Compartilho minhas experiências e conhecimentos em comunidades virtuais				
Resposta A: Não compartilho e nem participo de comunidades virtuais educacionais.				
Resposta B: De forma esporádica, acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição de ensino.				
Resposta C: Raramente acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição e comunidades que estão fora do contexto da instituição escolar.				
Resposta D: Participo de forma ativa em comunidades virtuais, onde compartilho experiências e conhecimento sobre minhas práticas pedagógicas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes e os estudantes, compartilhamos experiências e conhecimentos sobre as temáticas vivenciadas no contexto educacional. Além de que participamos de eventos virtuais e presenciais.				
Competência: Trabalho em equipe Afirmativa: Desenvolvo projetos multidisciplinares com outros colegas docentes				
Resposta A: Não desenvolvo projetos multidisciplinares.				
Resposta B: Gostaria de desenvolver projetos multidisciplinares, porém tenho dificuldade em alinhar diferentes objetivos de aprendizagem.				
Resposta C: Alguns planejamentos de aulas são feitos de forma interdisciplinar.				
Resposta D: Planejo práticas pedagógicas com meu colegas docentes com o objetivo de produzir conteúdo e possibilitar trocas de conhecimentos de diferentes temáticas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes, sempre buscamos desenvolver projetos multidisciplinares, integrando os estudantes nesse processo, visando uma aprendizagem mútua.				
Competência: Autoavaliação Afirmativa: Faço reflexões e autoavaliação sobre minha prática pedagógica para me desenvolver profissionalmente				
Resposta A: Não faço reflexões ou autoavaliação em relação as minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Busco analisar minhas práticas docentes na busca de atingir os objetivos propostos.				
Resposta C: Utilizo algumas estratégias e ferramentas de autoavaliação fornecidas pela instituição				

educacional, além de participar de formações oferecidas pela instituição.				
Resposta D: Busco refletir e identificar possíveis melhoras em minhas práticas pedagógicas a partir de ferramentas de autoavaliação. Realizando formação oferecidas pela instituição.				
Resposta E: Planejo diferentes estratégias para avaliar minha prática pedagógicas, também levando em consideração avaliação de colegas docentes que me ajudam a refletir sobre meu desenvolvimento profissional. Participando ativamente de cursos de formação continuada.				

4. Em relação a **pertinência**, como você avalia as questões abaixo? (Você considera que as questões abaixo são pertinentes, ou seja, estão de acordo com o objetivo da pesquisa?)

Área: Competências Pedagógicas				
	Ótima	Satisfatória	Precária	Insuficiente
Competência: Adepto a novas metodologias Afirmativa: Busco compreender diferentes metodologias com o objetivo de incorporá-las em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta A: Não busco conhecer ou compreender novas metodologias.				
Resposta B: Pontualmente tento compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta C: Sou informado sobre novas metodologias apenas nas formações promovidas pela instituição educacional.				
Resposta D: Além das formações promovidas pela instituição educacional, busco de forma esporádica compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta E: Sempre faço cursos e formações no intuito de conhecer novas metodologias, para que possa incorporar em minhas práticas educacionais.				
Competência: Prática pedagógica Pergunta: Como incorporo diferentes abordagens metodológicas e diferentes recursos em minha prática de EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER em minha prática educacional.				
Resposta B: Quando incorporo a EER em minha prática pedagógica, utilizo apenas recursos físicos e/ou analógicos como cadeiras, fitas, livros e relógios.				
Resposta C: Uso a EER para abordar temáticas específicas e tento sempre utilizar diferentes recursos físicos ou digitais para melhorar a experiência dos estudantes.				
Resposta D: Quando desenvolvo uma EER procuro incorporar aspectos da aprendizagem colaborativa e				

imersiva, porém não me preocupo muito com os recursos.				
Resposta E: No meu planejamento, sempre desenvolvo possibilidades práticas de EER para que os estudantes testem habilidades e competências. Para isso, incorporo diferentes abordagens como metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e imersiva, além de incorporar diversos recursos como a presença de atores e adereços para os cenários da EER				
Competência: Avaliação Afirmativa: Uso diferentes recursos para avaliar a aprendizagem e fornecer feedback a partir da EER				
Resposta A: Não avalio a aprendizagem dos estudantes na prática da EER.				
Resposta B: Quando utilizo a EER na aula não procuro avaliar a aprendizagem, mas sim a experiência. Procurando identificar se estudantes se divertiram.				
Resposta C: Realizo avaliação da aprendizagem depois da prática de EER, quando proponho que os estudantes façam uma avaliação.				
Resposta D: Procuro avaliar a aprendizagem dos estudantes durante e depois da prática da EER. Para essa avaliação utilizo recursos tradicionais como avaliações e recursos digitais como quiz online.				
Resposta E: Durante o planejamento da EER, desenvolvo estratégia de avaliação para serem utilizadas de forma específica, seja antes, durante ou depois da EER. Tais avaliações são feitas por meio de discussões em grupo, avaliações em grupo ou individuais, quiz online e o desempenho dos estudantes durante a EER.				
Competência: Mentoria e criação Pergunta: Como acontece o processo de desenvolvimento da EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER ou quando utilizo não costumo realizar um planejamento específico.				
Resposta B: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta C: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta D: Busco desenvolver EER que atendam às necessidades da turma, por exemplo quando discutimos sobre saúde, a EER é baseada nessa temática, pois possibilita que os estudantes testem na prática as habilidades discutidas na aula.				
Resposta E: O processo de desenvolvimento da EER sempre é pautado nas temáticas que estão sendo abordadas, além de incentivar o desenvolvimento de competências específicas. Busco conversar e compartilhar ideias com outros colegas, como também levo em consideração propostas apresentadas pelos estudantes.				
Competência: Propor reflexão Afirmativa: As minhas práticas pedagógicas de EER possibilitam que os estudantes reflitam sobre as				

temáticas que são abordadas antes, durante e depois da EER				
Resposta A: Quando utilizo EER o objetivo é apenas a diversão.				
Resposta B: Minhas práticas de EER são pautadas na experiência dos estudantes, esse momento de reflexão não ocorre. Mas sei que é necessário possibilitar esses momentos.				
Resposta C: Os momentos de reflexão são raros, porém os alunos refletem sobre tal temática depois da prática da EER.				
Resposta D: Depois da EER procuro possibilitar momentos de reflexão em forma de discussões em grupos.				
Resposta E: Durante o desenvolvimento da EER, sempre considero criar possibilidades de reflexão daquela temática que está sendo discutida, seja antes ou depois. Esses momentos acontecem por meio de discussões em grupo, elaboração de mapas conceituais ou outras estratégias.				
Área: Competências Digitais				
Competência: Conhecimento sobre os artefatos digitais Pergunta: Qual meu nível de conhecimentos em relação as tecnologias digitais?				
Resposta A: Desconheço as tecnologias digitais e não as utilizo para entretenimento e nem para aprendizagem.				
Resposta B: Utilizo algumas tecnologias digitais apenas para entretenimento.				
Resposta C: Tento utilizar recursos digitais em minha prática pedagógica como powerpoint, vídeos e imagens, porém preciso da ajuda de colegas para manusear.				
Resposta D: Conheço e uso tecnologias digitais com frequência em minha prática pedagógica incorporando – as em determinados momentos da minha aula				
Resposta E: Tenho total conhecimento e domínio das tecnologias digitais que utilizo no âmbito social e educacional, além de que auxilio outros docentes a dominarem e integrarem as tecnologias digitais no currículo.				
Competência: Uso responsável da tecnologia Pergunta: Como utilizo os recursos digitais que estão a minha disposição de forma responsável e ética?				
Resposta A: Não utilizo, ou faço utilização de recursos apenas para comunicação (e-mail e/ou WhatsApp), sem ter conhecimento e cuidados necessários para o acesso e compartilhamento de conteúdo.				
Resposta B: Possuo perfis em diferentes redes sociais, tomando alguns cuidados. Porém, preciso de mais conhecimento sobre o uso responsável da tecnologia.				

Resposta C: Durante a utilização das tecnologias digitais, busco veracidade dos conteúdos dos quais consumo e compartilho.				
Resposta D: Procuo ter cautela nos diferentes ambientes digitais, tendo responsabilidade com o conteúdo que crio e compartilho, procurando respeitar as políticas de privacidade e segurança de cada ambiente.				
Resposta E: Tenho controle dos meus acessos no mundo digital, zelando sobre a minha privacidade e proteção dos meus dados. Além de compartilhar informações sobre a proteção e uso responsável da tecnologia no contexto educacional e social.				
Competência: Uso crítico da tecnologia Pergunta: De que maneira consigo utilizar as tecnologias digitais de modo crítico?				
Resposta A: Não utilizo as tecnologias digitais de modo crítico. Utilizando apenas redes sociais para comunicação.				
Resposta B: Geralmente confio nas informações que recebo, sem fazer juízo crítico.				
Resposta C: Quando compartilho conteúdos em contextos educacionais ou sociais, geralmente são resultados de buscas realizadas no google.				
Resposta D: Utilizo as tecnologias digitais para buscar e compartilhar informações de ambientes seguros. Analisando criticamente e confrontando os dados com outras fontes.				
Resposta E: Sempre utilizo as tecnologias digitais para realizar buscas, sempre levando em consideração a veracidade. Além de que, procuro contextualizar e ressignificar.				
Competência: Flexibilidade e adaptação Pergunta: Como utilizo os recursos digitais para o desenvolvimentos das EER nas diferentes práticas?				
Resposta A: Em minhas práticas pedagógicas não faço o uso de EER.				
Resposta B: Não faço a utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das EER, apenas recursos analógicos como quadros, cartolinas, pilhas e livros.				
Resposta C: Busco utilizar de formar pontual recursos digitais mais simples como aplicativos de celulares.				
Resposta D: Utilizo recursos digitais variados na prática da EER. Geralmente os recursos utilizados buscam melhor colaboração e imersão dos estudantes, como a utilização de TVs Smart, computadores, e sistemas computacionais complexos, até sistemas mais simples como os aplicativos que podem ser acessados através da internet.				
Resposta E: Sempre de forma sistemática incorporo em minhas práticas de EER recursos digitais, sejam				

físicas ou totalmente digitais. Além desses recursos variados, busco envolver os estudantes nos processos de desenvolvimento das EER.				
Área: Competências referentes a DGBL				
Competência: Experiência com jogos e DGBL Afirmativa: Conheço a abordagem da DGBL e utilizo-a em minhas práticas pedagógicas				
Resposta A: Desconheço a abordagem da DGBL e nunca utilizei.				
Resposta B: Não conheço a abordagem da DGBL, porém já utilizei jogos em algumas aulas.				
Resposta C: Conheço minimamente a abordagem da DGBL, e já utilizei esporadicamente jogos ou elementos de jogos em minhas aulas.				
Resposta D: Além de ter um conhecimento sobre a DGBL, procuro incorporá-la em minhas práticas. Mas tenho dificuldade em integrar ao currículo.				
Resposta E: Tenho amplo conhecimento sobre a abordagem da DGBL, sempre incorporo em meu planejamento curricular. Além de que, auxílio colegas docentes em relação a dúvidas referentes a DGBL.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Em que medida incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de design de jogos em minhas práticas, pois tenho dificuldade em identificar em quais momentos seriam oportunos incorporar.				
Resposta B: Raramente uso a DGBL em minhas práticas. Quando uso peço ajuda a outros professores.				
Resposta C: Busco utilizar de forma pontual jogos ou elementos de design de jogos.				
Resposta D: Seleciono e incorporo aspectos da DGBL em meu planejamento de aula sem ser de forma sistemática.				
Resposta E: De forma sistemática, busco integrar a DGBL no currículo. Utilizando jogos, elementos de design de jogos nas aulas e possibilitando o desenvolvimento de jogos pelos estudantes.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Como incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de jogos em minhas práticas.				
Resposta B: Utilizo de forma pontual sites de jogos ou gamificados em minhas aulas como o kahout, quis e menti.				

Resposta C: Utilizo jogos digitais e alguns elementos de design presentes nos jogos, porém sem uma seleção detalhada. Utilizo mais para deixar a aula divertida.				
Resposta D: Seleciono jogos digitais ou elementos presentes nos jogos e integro no meu planejamento de aula. Envolvendo os estudantes em atividades individuais e colaborativas de desenvolvimento de jogos.				
Resposta E: De forma sistemática busco integrar a DGBL no currículo, selecionando jogos /ou elementos de design de jogos que atendam a necessidade da turma. Além de utilizar jogos nas aulas, desenvolvo projetos onde os estudantes criam seus próprios jogos.				
Competência: Elementos de design de jogos Afirmativa: Utilizo diferentes elementos de design de jogos para o desenvolvimento da EER				
Resposta A: Não desenvolvo EER em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Raramente desenvolvo EER. Quando utilizo a EER, o objetivo é de que os estudantes vivenciem uma experiência divertida, sem um propósito de aprendizagem claro.				
Resposta C: Busco incorporar elementos de design de jogos como ranking, competição e narrativa para desenvolver a EER				
Resposta D: Utilizo a EER em meu planejamento de aula, criando experiências de fuga. Para isso utilizo elementos de design de jogos como a competição e ranking.				
Resposta E: De forma sistemática, avalio e seleciono os elementos de design de jogos que melhor se adequam ao meu objetivo de aprendizagem, na busca de proporcionar uma experiência de aprendizagem imersiva e colaborativa para os estudantes, seja física ou totalmente digital.				
Área: Competências Sociais				
Competência: Compartilhamento Afirmativa Compartilho minhas experiências e conhecimentos em comunidades virtuais				
Resposta A: Não compartilho e nem participo de comunidades virtuais educacionais.				
Resposta B: De forma esporádica, acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição de ensino.				
Resposta C: Raramente acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição e comunidades que estão fora do contexto da instituição escolar.				
Resposta D: Participo de forma ativa em comunidades virtuais, onde compartilho experiências e conhecimento sobre minhas práticas pedagógicas.				

Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes e os estudantes, compartilhamos experiências e conhecimentos sobre as temáticas vivenciadas no contexto educacional. Além de que participamos de eventos virtuais e presenciais.				
Competência: Trabalho em equipe Afirmativa: Desenvolvo projetos multidisciplinares com outros colegas docentes				
Resposta A: Não desenvolvo projetos multidisciplinares.				
Resposta B: Gostaria de desenvolver projetos multidisciplinares, porém tenho dificuldade em alinhar diferentes objetivos de aprendizagem.				
Resposta C: Alguns planejamentos de aulas são feitos de forma interdisciplinar.				
Resposta D: Planejo práticas pedagógicas com meu colegas docentes com o objetivo de produzir conteúdo e possibilitar trocas de conhecimentos de diferentes temáticas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes, sempre buscamos desenvolver projetos multidisciplinares, integrando os estudantes nesse processo, visando uma aprendizagem mútua.				
Competência: Autoavaliação Afirmativa: Faço reflexões e autoavaliação sobre minha prática pedagógica para me desenvolver profissionalmente				
Resposta A: Não faço reflexões ou autoavaliação em relação as minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Busco analisar minhas práticas docentes na busca de atingir os objetivos propostos.				
Resposta C: Utilizo algumas estratégias e ferramentas de autoavaliação fornecidas pela instituição educacional, além de participar de formações oferecidas pela instituição.				
Resposta D: Busco refletir e identificar possíveis melhoras em minhas práticas pedagógicas a partir de ferramentas de autoavaliação. Realizando formação oferecidas pela instituição.				
Resposta E: Planejo diferentes estratégias para avaliar minha prática pedagógicas, também levando em consideração avaliação de colegas docentes que me ajudam a refletir sobre meu desenvolvimento profissional. Participando ativamente de cursos de formação continuada.				

5. Em relação a **precisão**, como você avalia as questões abaixo? (Você considera que as questões abaixo são precisas? – elas permitem alcançar com precisão ao objetivo a que se destina o questionário?)

Área: Competências Pedagógicas				
	Ótima	Satisfatória	Precária	Insuficiente
Competência: Adepto a novas metodologias Afirmativa: Busco compreender diferentes metodologias com o objetivo de incorporá-las em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta A: Não busco conhecer ou compreender novas metodologias.				
Resposta B: Pontualmente tento compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta C: Sou informado sobre novas metodologias apenas nas formações promovidas pela instituição educacional.				
Resposta D: Além das formações promovidas pela instituição educacional, busco de forma esporádica compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta E: Sempre faço cursos e formações no intuito de conhecer novas metodologias, para que possa incorporar em minhas práticas educacionais.				
Competência: Prática pedagógica Pergunta: Como incorporo diferentes abordagens metodológicas e diferentes recursos em minha prática de EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER em minha prática educacional.				
Resposta B: Quando incorporo a EER em minha prática pedagógica, utilizo apenas recursos físicos e/ou analógicos como cadeiras, fitas, livros e relógios.				
Resposta C: Uso a EER para abordar temáticas específicas e tento sempre utilizar diferentes recursos físicos ou digitais para melhorar a experiência dos estudantes.				
Resposta D: Quando desenvolvo uma EER procuro incorporar aspectos da aprendizagem colaborativa e imersiva, porém não me preocupo muito com os recursos.				
Resposta E: No meu planejamento, sempre desenvolvo possibilidades práticas de EER para que os estudantes tenham habilidades e competências. Para isso, incorporo diferentes abordagens como metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e imersiva, além de incorporar diversos recursos como a presença de atores e adereços para os cenários da EER				
Competência: Avaliação Afirmativa: Uso diferentes recursos para avaliar a aprendizagem e fornecer feedback a partir da EER				
Resposta A: Não avalio a aprendizagem dos estudantes na prática da EER.				

Resposta B: Quando utilizo a EER na aula não procuro avaliar a aprendizagem, mas sim a experiência. Procurando identificar se estudantes se divertiram.				
Resposta C: Realizo avaliação da aprendizagem depois da prática de EER, quando proponho que os estudantes façam uma avaliação.				
Resposta D: Procuro avaliar a aprendizagem dos estudantes durante e depois da prática da EER. Para essa avaliação utilizo recursos tradicionais como avaliações e recursos digitais como quiz online.				
Resposta E: Durante o planejamento da EER, desenvolvo estratégia de avaliação para serem utilizadas de forma específica, seja antes, durante ou depois da EER. Tais avaliações são feitas por meio de discussões em grupo, avaliações em grupo ou individuais, quiz online e o desempenho dos estudantes durante a EER.				
Competência: Mentoria e criação Pergunta: Como acontece o processo de desenvolvimento da EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER ou quando utilizo não costumo realizar um planejamento específico.				
Resposta B: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta C: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta D: Busco desenvolver EER que atendam às necessidades da turma, por exemplo quando discutimos sobre saúde, a EER é baseada nessa temática, pois possibilita que os estudantes testem na prática as habilidades discutidas na aula.				
Resposta E: O processo de desenvolvimento da EER sempre é pautado nas temáticas que estão sendo abordadas, além de incentivar o desenvolvimento de competências específicas. Busco conversar e compartilhar ideias com outros colegas, como também levo em consideração propostas apresentadas pelos estudantes.				
Competência: Propor reflexão Afirmativa: As minhas práticas pedagógicas de EER possibilitam que os estudantes reflitam sobre as temáticas que são abordadas antes, durante e depois da EER				
Resposta A: Quando utilizo EER o objetivo é apenas a diversão.				
Resposta B: Minhas práticas de EER são pautadas na experiência dos estudantes, esse momento de reflexão não ocorre. Mas sei que é necessário possibilitar esses momentos.				
Resposta C: Os momentos de reflexão são raros, porém os alunos refletem sobre tal temática depois da prática da EER.				
Resposta D: Depois da EER procuro possibilitar momentos de reflexão em forma de discussões em grupos.				

Resposta E: Durante o desenvolvimento da EER, sempre considero criar possibilidades de reflexão daquela temática que está sendo discutida, seja antes ou depois. Esses momentos acontecem por meio de discussões em grupo, elaboração de mapas conceituais ou outras estratégias.				
Área: Competências Digitais				
Competência: Conhecimento sobre os artefatos digitais Pergunta: Qual meu nível de conhecimentos em relação as tecnologias digitais?				
Resposta A: Desconheço as tecnologias digitas e não as utilizo para entretenimento e nem para aprendizagem.				
Resposta B: Utilizo algumas tecnologias digitas apenas para entretenimento.				
Resposta C: Tento utilizar recursos digitais em minha prática pedagógica como powerpoint, vídeos e imagens, porém preciso da ajuda de colegas para manusear.				
Resposta D: Conheço e uso tecnologias digitas com frequência em minha prática pedagógica incorporando – as em determinados momentos da minha aula				
Resposta E: Tenho total conhecimento e domínio das tecnologias digitais que utilizo no âmbito social e educacional, além de que auxilio outros docentes a dominarem e integrarem as tecnologias digitais no currículo.				
Competência: Uso responsável da tecnologia Pergunta: Como utilizo os recursos digitais que estão a minha disposição de forma responsável e ética?				
Resposta A: Não utilizo, ou faço utilização de recursos apenas para comunicação (e-mail e/ou WhatsApp), sem ter conhecimento e cuidados necessários para o acesso e compartilhamento de conteúdo.				
Resposta B: Posso perfis em diferentes redes sociais, tomando alguns cuidados. Porém, preciso de mais conhecimento sobre o uso responsável da tecnologia.				
Resposta C: Durante a utilização das tecnologias digitais, busco veracidade dos conteúdos dos quais consumo e compartilho.				
Resposta D: Procuro ter cautela nos diferentes ambientes digitais, tendo responsabilidade com o conteúdo que crio e compartilho, procurando respeitar as políticas de privacidade e segurança de cada ambiente.				
Resposta E: Tenho controle dos meus acessos no mundo digital, zelando sobre a minha privacidade e proteção dos meus dados. Além de compartilhar informações sobre a proteção e uso responsável da tecnologia no contexto educacional e social.				

Competência: Uso crítico da tecnologia Pergunta: De que maneira consigo utilizar as tecnologias digitais de modo crítico?				
Resposta A: Não utilizo as tecnologias digitais de modo crítico. Utilizando apenas redes sociais para comunicação.				
Resposta B: Geralmente confio nas informações que recebo, sem fazer juízo crítico.				
Resposta C: Quando compartilho conteúdos em contextos educacionais ou sociais, geralmente são resultados de buscas realizadas no google.				
Resposta D: Utilizo as tecnologias digitais para buscar e compartilhar informações de ambientes seguros. Analisando criticamente e confrontando os dados com outras fontes.				
Resposta E: Sempre utilizo as tecnologias digitais para realizar buscas, sempre levando em consideração a veracidade. Além de que, procuro contextualizar e ressignificar.				
Competência: Flexibilidade e adaptação Pergunta: Como utilizo os recursos digitais para o desenvolvimentos das EER nas diferentes práticas?				
Resposta A: Em minhas práticas pedagógicas não faço o uso de EER.				
Resposta B: Não faço a utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das EER, apenas recursos analógicos como quadros, cartolinas, pilhas e livros.				
Resposta C: Busco utilizar de formar pontual recursos digitais mais simples como aplicativos de celulares.				
Resposta D: Utilizo recursos digitais variados na prática da EER. Geralmente os recursos utilizados buscam melhor colaboração e imersão dos estudantes, como a utilização de TVs Smart, computadores, e sistemas computacionais complexos, até sistemas mais simples como os aplicativos que podem ser acessados através da internet.				
Resposta E: Sempre de forma sistemática incorporo em minhas práticas de EER recursos digitais, sejam físicas ou totalmente digitais. Além desses recursos variados, busco envolver os estudantes nos processos de desenvolvimento das EER.				
Área: Competências referentes a DGBL				
Competência: Experiência com jogos e DGBL Afirmativa: Conheço a abordagem da DGBL e utilizo-a em minhas práticas pedagógicas				
Resposta A: Desconheço a abordagem da DGBL e nunca utilizei.				
Resposta B: Não conheço a abordagem da DGBL, porém já utilizei jogos em algumas aulas.				

Resposta C: Conheço minimamente a abordagem da DGBL, e já utilizei esporadicamente jogos ou elementos de jogos em minhas aulas.				
Resposta D: Além de ter um conhecimento sobre a DGBL, procuro incorporá-la em minhas práticas. Mas tenho dificuldade em integrar ao currículo.				
Resposta E: Tenho amplo conhecimento sobre a abordagem da DGBL, sempre incorporo em meu planejamento curricular. Além de que, auxílio colegas docentes em relação a dúvidas referentes a DGBL.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Em que medida incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de design de jogos em minhas práticas, pois tenho dificuldade em identificar em quais momentos seriam oportunos incorporar.				
Resposta B: Raramente uso a DGBL em minhas práticas. Quando uso peço ajuda a outros professores.				
Resposta C: Busco utilizar de forma pontual jogos ou elementos de design de jogos.				
Resposta D: Seleciono e incorporo aspectos da DGBL em meu planejamento de aula sem ser de forma sistemática.				
Resposta E: De forma sistemática, busco integrar a DGBL no currículo. Utilizando jogos, elementos de design de jogos nas aulas e possibilitando o desenvolvimento de jogos pelos estudantes.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Como incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de jogos em minhas práticas.				
Resposta B: Utilizo de forma pontual sites de jogos ou gamificados em minhas aulas como o kahout, quis e menti.				
Resposta C: Utilizo jogos digitais e alguns elementos de design presentes nos jogos, porém sem uma seleção detalhada. Utilizo mais para deixar a aula divertida.				
Resposta D: Seleciono jogos digitais ou elementos presentes nos jogos e integro no meu planejamento de aula. Envolvendo os estudantes em atividades individuais e colaborativas de desenvolvimento de jogos.				
Resposta E: De forma sistemática busco integrar a DGBL no currículo, selecionando jogos /ou elementos de design de jogos que atendam a necessidade da turma. Além de utilizar jogos nas aulas, desenvolvo projetos onde os estudantes criam seus próprios jogos.				

Competência: Elementos de design de jogos Afirmativa: Utilizo diferentes elementos de design de jogos para o desenvolvimento da EER				
Resposta A: Não desenvolvo EER em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Raramente desenvolvo EER. Quando utilizo a EER, o objetivo é de que os estudantes vivenciem uma experiência divertida, sem um propósito de aprendizagem claro.				
Resposta C: Busco incorporar elementos de design de jogos como ranking, competição e narrativa para desenvolver a EER				
Resposta D: Utilizo a EER em meu planejamento de aula, criando experiências de fuga. Para isso utilizo elementos de design de jogos como a competição e ranking.				
Resposta E: De forma sistemática, avalio e seleciono os elementos de design de jogos que melhor se adequam ao meu objetivo de aprendizagem, na busca de proporcionar uma experiência de aprendizagem imersiva e colaborativa para os estudantes, seja física ou totalmente digital.				
Área: Competências Sociais				
Competência: Compartilhamento Afirmativa Compartilho minhas experiências e conhecimentos em comunidades virtuais				
Resposta A: Não compartilho e nem participo de comunidades virtuais educacionais.				
Resposta B: De forma esporádica, acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição de ensino.				
Resposta C: Raramente acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição e comunidades que estão fora do contexto da instituição escolar.				
Resposta D: Participo de forma ativa em comunidades virtuais, onde compartilho experiências e conhecimento sobre minhas práticas pedagógicas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes e os estudantes, compartilhamos experiências e conhecimentos sobre as temáticas vivenciadas no contexto educacional. Além de que participamos de eventos virtuais e presenciais.				
Competência: Trabalho em equipe Afirmativa: Desenvolvo projetos multidisciplinares com outros colegas docentes				
Resposta A: Não desenvolvo projetos multidisciplinares.				
Resposta B: Gostaria de desenvolver projetos multidisciplinares, porém tenho dificuldade em alinhar diferentes objetivos de aprendizagem.				

Resposta C: Alguns planejamentos de aulas são feitos de forma interdisciplinar.				
Resposta D: Planejo práticas pedagógicas com meu colegas docentes com o objetivo de produzir conteúdo e possibilitar trocas de conhecimentos de diferentes temáticas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes, sempre buscamos desenvolver projetos multidisciplinares, integrando os estudantes nesse processo, visando uma aprendizagem mútua.				
Competência: Autoavaliação Afirmativa: Faço reflexões e autoavaliação sobre minha prática pedagógica para me desenvolver profissionalmente				
Resposta A: Não faço reflexões ou autoavaliação em relação as minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Busco analisar minhas práticas docentes na busca de atingir os objetivos propostos.				
Resposta C: Utilizo algumas estratégias e ferramentas de autoavaliação fornecidas pela instituição educacional, além de participar de formações oferecidas pela instituição.				
Resposta D: Busco refletir e identificar possíveis melhoras em minhas práticas pedagógicas a partir de ferramentas de autoavaliação. Realizando formação oferecidas pela instituição.				
Resposta E: Planejo diferentes estratégias para avaliar minha prática pedagógicas, também levando em consideração avaliação de colegas docentes que me ajudam a refletir sobre meu desenvolvimento profissional. Participando ativamente de cursos de formação continuada.				

6. Em relação a facilidade de leitura, como você avalia as questões abaixo? (Você considera que as questões abaixo são de fácil leitura?)

Área: Competências Pedagógicas				
	Ótima	Satisfatória	Precária	Insuficiente
Competência: Adepto a novas metodologias Afirmativa: Busco compreender diferentes metodologias com o objetivo de incorporá-las em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta A: Não busco conhecer ou compreender novas metodologias.				
Resposta B: Pontualmente tento compreender novas metodologias de ensino.				

Resposta C: Sou informado sobre novas metodologias apenas nas formações promovidas pela instituição educacional.				
Resposta D: Além das formações promovidas pela instituição educacional, busco de forma esporádica compreender novas metodologias de ensino.				
Resposta E: Sempre faço cursos e formações no intuito de conhecer novas metodologias, para que possa incorporar em minhas práticas educacionais.				
Competência: Prática pedagógica Pergunta: Como incorporo diferentes abordagens metodológicas e diferentes recursos em minha prática de EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER em minha prática educacional.				
Resposta B: Quando incorporo a EER em minha prática pedagógica, utilizo apenas recursos físicos e/ou analógicos como cadeiras, fitas, livros e relógios.				
Resposta C: Uso a EER para abordar temáticas específicas e tento sempre utilizar diferentes recursos físicos ou digitais para melhorar a experiência dos estudantes.				
Resposta D: Quando desenvolvo uma EER procuro incorporar aspectos da aprendizagem colaborativa e imersiva, porém não me preocupo muito com os recursos.				
Resposta E: No meu planejamento, sempre desenvolvo possibilidades práticas de EER para que os estudantes tenham habilidades e competências. Para isso, incorporo diferentes abordagens como metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e imersiva, além de incorporar diversos recursos como a presença de atores e adereços para os cenários da EER				
Competência: Avaliação Afirmativa: Uso diferentes recursos para avaliar a aprendizagem e fornecer feedback a partir da EER				
Resposta A: Não avalio a aprendizagem dos estudantes na prática da EER.				
Resposta B: Quando utilizo a EER na aula não procuro avaliar a aprendizagem, mas sim a experiência. Procurando identificar se estudantes se divertiram.				
Resposta C: Realizo avaliação da aprendizagem depois da prática de EER, quando proponho que os estudantes façam uma avaliação.				
Resposta D: Procuro avaliar a aprendizagem dos estudantes durante e depois da prática da EER. Para essa avaliação utilizo recursos tradicionais como avaliações e recursos digitais como quiz online.				
Resposta E: Durante o planejamento da EER, desenvolvo estratégia de avaliação para serem utilizadas de forma específica, seja antes, durante ou depois da EER. Tais avaliações são feitas por meio de discussões em grupo, avaliações em grupo ou individuais, quiz online e o desempenho dos estudantes durante a EER.				
Competência: Mentoria e criação				

Pergunta: Como acontece o processo de desenvolvimento da EER?				
Resposta A: Não utilizo a EER ou quando utilizo não costumo realizar um planejamento específico.				
Resposta B: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta C: Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.				
Resposta D: Busco desenvolver EER que atendam às necessidades da turma, por exemplo quando discutimos sobre saúde, a EER é baseada nessa temática, pois possibilita que os estudantes testem na prática as habilidades discutidas na aula.				
Resposta E: O processo de desenvolvimento da EER sempre é pautado nas temáticas que estão sendo abordadas, além de incentivar o desenvolvimento de competências específicas. Busco conversar e compartilhar ideias com outros colegas, como também levo em consideração propostas apresentadas pelos estudantes.				
Competência: Propor reflexão Afirmativa: As minhas práticas pedagógicas de EER possibilitam que os estudantes reflitam sobre as temáticas que são abordadas antes, durante e depois da EER				
Resposta A: Quando utilizo EER o objetivo é apenas a diversão.				
Resposta B: Minhas práticas de EER são pautadas na experiência dos estudantes, esse momento de reflexão não ocorre. Mas sei que é necessário possibilitar esses momentos.				
Resposta C: Os momentos de reflexão são raros, porém os alunos refletem sobre tal temática depois da prática da EER.				
Resposta D: Depois da EER procuro possibilitar momentos de reflexão em forma de discussões em grupos.				
Resposta E: Durante o desenvolvimento da EER, sempre considero criar possibilidades de reflexão daquela temática que está sendo discutida, seja antes ou depois. Esses momentos acontecem por meio de discussões em grupo, elaboração de mapas conceituais ou outras estratégias.				
Área: Competências Digitais				
Competência: Conhecimento sobre os artefatos digitais Pergunta: Qual meu nível de conhecimentos em relação as tecnologias digitais?				
Resposta A: Desconheço as tecnologias digitais e não as utilizo para entretenimento e nem para aprendizagem.				

Resposta B: Utilizo algumas tecnologias digitais apenas para entretenimento.				
Resposta C: Tento utilizar recursos digitais em minha prática pedagógica como powerpoint, vídeos e imagens, porém preciso da ajuda de colegas para manusear.				
Resposta D: Conheço e uso tecnologias digitais com frequência em minha prática pedagógica incorporando – as em determinados momentos da minha aula				
Resposta E: Tenho total conhecimento e domínio das tecnologias digitais que utilizo no âmbito social e educacional, além de que auxilio outros docentes a dominarem e integrarem as tecnologias digitais no currículo.				
Competência: Uso responsável da tecnologia Pergunta: Como utilizo os recursos digitais que estão a minha disposição de forma responsável e ética?				
Resposta A: Não utilizo, ou faço utilização de recursos apenas para comunicação (e-mail e/ou WhatsApp), sem ter conhecimento e cuidados necessários para o acesso e compartilhamento de conteúdo.				
Resposta B: Possuo perfis em diferentes redes sociais, tomando alguns cuidados. Porém, preciso de mais conhecimento sobre o uso responsável da tecnologia.				
Resposta C: Durante a utilização das tecnologias digitais, busco veracidade dos conteúdos dos quais consumo e compartilho.				
Resposta D: Procuo ter cautela nos diferentes ambientes digitais, tendo responsabilidade com o conteúdo que crio e compartilho, procurando respeitar as políticas de privacidade e segurança de cada ambiente.				
Resposta E: Tenho controle dos meus acessos no mundo digital, zelando sobre a minha privacidade e proteção dos meus dados. Além de compartilhar informações sobre a proteção e uso responsável da tecnologia no contexto educacional e social.				
Competência: Uso crítico da tecnologia Pergunta: De que maneira consigo utilizar as tecnologias digitais de modo crítico?				
Resposta A: Não utilizo as tecnologias digitais de modo crítico. Utilizando apenas redes sociais para comunicação.				
Resposta B: Geralmente confio nas informações que recebo, sem fazer juízo crítico.				
Resposta C: Quando compartilho conteúdos em contextos educacionais ou sociais, geralmente são resultados de buscas realizadas no google.				
Resposta D: Utilizo as tecnologias digitais para buscar e compartilhar informações de ambientes seguros. Analisando criticamente e confrontando os dados com outras fontes.				

Resposta E: Sempre utilizo as tecnologias digitais para realizar buscas, sempre levando em consideração a veracidade. Além de que, procuro contextualizar e ressignificar.				
Competência: Flexibilidade e adaptação Pergunta: Como utilizo os recursos digitais para o desenvolvimentos das EER nas diferentes práticas?				
Resposta A: Em minhas práticas pedagógicas não faço o uso de EER.				
Resposta B: Não faço a utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das EER, apenas recursos analógicos como quadros, cartolinas, pilhas e livros.				
Resposta C: Busco utilizar de formar pontual recursos digitais mais simples como aplicativos de celulares.				
Resposta D: Utilizo recursos digitais variados na prática da EER. Geralmente os recursos utilizados buscam melhor colaboração e imersão dos estudantes, como a utilização de TVs Smart, computadores, e sistemas computacionais complexos, até sistemas mais simples como os aplicativos que podem ser acessados através da internet.				
Resposta E: Sempre de forma sistemática incorporo em minhas práticas de EER recursos digitais, sejam físicos ou totalmente digitais. Além desses recursos variados, busco envolver os estudantes nos processos de desenvolvimento das EER.				
Área: Competências referentes a DGBL				
Competência: Experiência com jogos e DGBL Afirmativa: Conheço a abordagem da DGBL e utilizo-a em minhas práticas pedagógicas				
Resposta A: Desconheço a abordagem da DGBL e nunca utilizei.				
Resposta B: Não conheço a abordagem da DGBL, porém já utilizei jogos em algumas aulas.				
Resposta C: Conheço minimamente a abordagem da DGBL, e já utilizei esporadicamente jogos ou elementos de jogos em minhas aulas.				
Resposta D: Além de ter um conhecimento sobre a DGBL, procuro incorporá-la em minhas práticas. Mas tenho dificuldade em integrar ao currículo.				
Resposta E: Tenho amplo conhecimento sobre a abordagem da DGBL, sempre incorporo em meu planejamento curricular. Além de que, auxílio colegas docentes em relação a dúvidas referentes a DGBL.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Em que medida incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de design de jogos em minhas práticas, pois				

tenho dificuldade em identificar em quais momentos seriam oportunos incorporar.				
Resposta B: Raramente uso a DGBL em minhas práticas. Quando uso peço ajuda a outros professores.				
Resposta C: Busco utilizar de forma pontual jogos ou elementos de design de jogos.				
Resposta D: Seleciono e incorporo aspectos da DGBL em meu planejamento de aula sem ser de forma sistemática.				
Resposta E: De forma sistemática, busco integrar a DGBL no currículo. Utilizando jogos, elementos de design de jogos nas aulas e possibilitando o desenvolvimento de jogos pelos estudantes.				
Competência: Incorporação de jogos Pergunta: Como incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?				
Resposta A: Não costumo incorporar jogos ou elementos de jogos em minhas práticas.				
Resposta B: Utilizo de forma pontual sites de jogos ou gamificados em minhas aulas como o kahout, quis e menti.				
Resposta C: Utilizo jogos digitais e alguns elementos de design presentes nos jogos, porém sem uma seleção detalhada. Utilizo mais para deixar a aula divertida.				
Resposta D: Seleciono jogos digitais ou elementos presentes nos jogos e integro no meu planejamento de aula. Envolvendo os estudantes em atividades individuais e colaborativas de desenvolvimento de jogos.				
Resposta E: De forma sistemática busco integrar a DGBL no currículo, selecionando jogos /ou elementos de design de jogos que atendam a necessidade da turma. Além de utilizar jogos nas aulas, desenvolvo projetos onde os estudantes criam seus próprios jogos.				
Competência: Elementos de design de jogos Afirmativa: Utilizo diferentes elementos de design de jogos para o desenvolvimento da EER				
Resposta A: Não desenvolvo EER em minhas práticas pedagógicas.				
Resposta B: Raramente desenvolvo EER. Quando utilizo a EER, o objetivo é de que os estudantes vivenciem uma experiência divertida, sem um propósito de aprendizagem claro.				
Resposta C: Busco incorporar elementos de design de jogos como ranking, competição e narrativa para desenvolver a EER				
Resposta D: Utilizo a EER em meu planejamento de aula, criando experiências de fuga. Para isso utilizo elementos de design de jogos como a competição e ranking.				

Resposta E: De forma sistemática, avalio e seleciono os elementos de design de jogos que melhor se adequam ao meu objetivo de aprendizagem, na busca de proporcionar uma experiência de aprendizagem imersiva e colaborativa para os estudantes, seja física ou totalmente digital.				
Área: Competências Sociais				
Competência: Compartilhamento Afirmativa Compartilho minhas experiências e conhecimentos em comunidades virtuais				
Resposta A: Não compartilho e nem participo de comunidades virtuais educacionais.				
Resposta B: De forma esporádica, acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição de ensino.				
Resposta C: Raramente acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição e comunidades que estão fora do contexto da instituição escolar.				
Resposta D: Participo de forma ativa em comunidades virtuais, onde compartilho experiências e conhecimento sobre minhas práticas pedagógicas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes e os estudantes, compartilhamos experiências e conhecimentos sobre as temáticas vivenciadas no contexto educacional. Além de que participamos de eventos virtuais e presenciais.				
Competência: Trabalho em equipe Afirmativa: Desenvolvo projetos multidisciplinares com outros colegas docentes				
Resposta A: Não desenvolvo projetos multidisciplinares.				
Resposta B: Gostaria de desenvolver projetos multidisciplinares, porém tenho dificuldade em alinhar diferentes objetivos de aprendizagem.				
Resposta C: Alguns planejamentos de aulas são feitos de forma interdisciplinar.				
Resposta D: Planejo práticas pedagógicas com meu colegas docentes com o objetivo de produzir conteúdo e possibilitar trocas de conhecimentos de diferentes temáticas.				
Resposta E: Em conjunto com meus colegas docentes, sempre buscamos desenvolver projetos multidisciplinares, integrando os estudantes nesse processo, visando uma aprendizagem mútua.				
Competência: Autoavaliação Afirmativa: Faço reflexões e autoavaliação sobre minha prática pedagógica para me desenvolver profissionalmente				
Resposta A: Não faço reflexões ou autoavaliação em relação as minhas práticas pedagógicas.				

Resposta B: Busco analisar minhas práticas docentes na busca de atingir os objetivos propostos.				
Resposta C: Utilizo algumas estratégias e ferramentas de autoavaliação fornecidas pela instituição educacional, além de participar de formações oferecidas pela instituição.				
Resposta D: Busco refletir e identificar possíveis melhoras em minhas práticas pedagógicas a partir de ferramentas de autoavaliação. Realizando formação oferecidas pela instituição.				
Resposta E: Planejo diferentes estratégias para avaliar minha prática pedagógicas, também levando em consideração avaliação de colegas docentes que me ajudam a refletir sobre meu desenvolvimento profissional. Participando ativamente de cursos de formação continuada.				

Apêndice D – Estrutura do formulário de Autoavaliação docente em ERR

Autoavaliação docente em EER

Competências Pedagógicas

Competência: Adepto a novas metodologias

Afirmativa: Busco compreender diferentes metodologias com o objetivo de incorporá-las em minhas práticas pedagógicas.

- A) Não busco conhecer ou compreender novas metodologias.
- B) Pontualmente tento compreender novas metodologias de ensino.
- C) Sou informado sobre novas metodologias apenas nas formações promovidas pela instituição educacional.
- D) Além das formações promovidas pela instituição educacional, busco de forma esporádica compreender novas metodologias de ensino.
- E) Sempre faço cursos e formações no intuito de conhecer novas metodologias, para que possa incorporar em minhas práticas educacionais.

Competência: Prática pedagógica

Pergunta: Como incorporo diferentes abordagens metodológicas e diferentes recursos em minha prática utilizando a Educacional Escape Room (EER)?

- A) Não utilizo a EER em minha prática educacional.
- B) Quando incorporo a EER em minha prática pedagógica, utilizo apenas recursos físicos e/ou analógicos como cadeiras, fitas, livros e relógios.
- C) Uso a EER para abordar temáticas específicas e tento sempre utilizar diferentes recursos físicos ou digitais para melhorar a experiência dos estudantes.
- D) Quando desenvolvo uma EER procuro incorporar aspectos da aprendizagem colaborativa e imersiva, porém não me preocupo muito com os recursos.
- E) No meu planejamento, sempre desenvolvo possibilidades práticas de EER para que os estudantes testem habilidades e competências. Para isso, incorporo diferentes abordagens como metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e imersiva, além de incorporar diversos recursos como a presença de atores, adereços e cenários.

Competência: Avaliação

Afirmativa: Uso diferentes recursos para avaliar aprendizagem dos estudantes e fornecer feedback a parti da Educacional Escape Room (EER).

- A) Não avalio a aprendizagem dos estudantes na prática da EER.
- B) Quando utilizo a EER na aula não procuro avaliar aprendizagem, mas sim a experiência. Procurando identificar se estudantes se divertiram.

- C) Realizo avaliação da aprendizagem depois da prática de EER, quando proponho que os estudantes realizem uma avaliação.
- D) Procuo avaliar aprendizagem dos estudantes durante e depois da prática da EER. Para essa avaliação utilizo recursos tradicionais como questionários em papel A4 e recursos digitais como quiz online.
- E) Durante o planejamento da EER, desenvolvo estratégias de avaliações para serem utilizadas de forma específica, seja antes, durante ou depois da EER. Estas avaliações são feitas por meio de discussões em grupo, avaliações em grupo ou individuais, quiz online e o desempenho dos estudantes durante a EER.

Competência: Mentoria e criação

Pergunta: Como acontece o processo de planejamento e desenvolvimento da Educacional Escape Room (EER) em sua prática pedagógica?

- A) Não utilizo a EER em minha prática pedagógica.
- B) Utilizo pouco a EER em minhas aulas, porém não costumo realizar um planejamento específico.
- C) Uso pouco a EER em minhas aulas, porém durante o desenvolvimento, busco trabalhar de forma específica a colaboração dos estudantes.
- D) Busco desenvolver EER que atendam às necessidades da turma, por exemplo quando discutimos sobre saúde, a EER é baseada nessa temática, pois possibilita que os estudantes testem na prática as habilidades discutidas na aula.
- E) O processo de desenvolvimento da EER sempre é pautado nas temáticas que estão sendo abordadas, além de incentivar o desenvolvimento de competências específicas. Busco conversar e compartilhar ideias com outros colegas, como também aproveito sugestões feitas pelos estudantes.

Competência: Propor reflexão

Afirmativa: As minhas práticas pedagógicas de Educacional Escape Room (EER) possibilitam que os estudantes reflitam sobre as temáticas que são abordadas antes, durante e depois da aula.

- A) Não utilizo EER em minhas aulas/ ou quando utilizo EER em minha aula o objetivo maior é a diversão dos estudantes.
- B) Minhas práticas de EER são pautadas na experiência dos estudantes, esse momento de reflexão não ocorre. Mas sei que é necessário possibilitar esses momentos.
- C) Os momentos de reflexão são raros, porém os estudantes refletem sobre a temática abordada, isso ocorre depois da prática da EER.
- D) Depois da EER procuro possibilitar momentos de reflexão em forma de discussões em grupos.
- E) Durante o desenvolvimento da EER, sempre considero criar possibilidades de reflexão daquela temática que está sendo discutida, seja antes ou depois. Esses momentos acontecem por meio de discussões em grupo, elaboração de mapas conceituais ou outras estratégias.

Competências Digitais

Competência: Conhecimento sobre os artefatos digitais

Pergunta: Qual meu nível de conhecimentos em relação as tecnologias digitais?

- A) Desconheço as tecnologias digitais e não as utilizo para entretenimento e nem para aprendizagem.
- B) Utilizo algumas tecnologias digitais apenas para entretenimento.
- C) Busco utilizar tecnologias digitais em minha prática pedagógica como powerpoint, vídeos e imagens, porém preciso da ajuda de colegas para manusear.
- D) Conheço e uso tecnologias digitais com frequência no cotidiano social e na prática pedagógica, incorporando – as em determinados momentos da minha aula.
- E) Tenho total conhecimento e domínio das tecnologias digitais que utilizo no âmbito social e educacional, além de que auxilio outros docentes a dominarem e integrarem as tecnologias digitais no currículo.

Competência: Uso responsável da tecnologia

Pergunta: Como utilizo os recursos digitais que estão a minha disposição de forma responsável e ética?

- A) Não utilizo ou faço utilização de recursos apenas para comunicação (E-mail e/ou WhatsApp), sem ter conhecimento e cuidados necessários para o acesso e compartilhamento de conteúdo.
- B) Tenho perfis em diferentes redes sociais, tomando alguns cuidados. Porém, preciso de mais conhecimento sobre o uso responsável da tecnologia.
- C) Durante a utilização das tecnologias digitais, busco veracidade dos conteúdos dos quais consumo e compartilho.
- D) Procuo ter cautela nos diferentes ambientes digitais, tendo responsabilidade com o conteúdo que crio e compartilho, procurando respeitar as políticas de privacidade e segurança de cada ambiente.
- E) Tenho controle dos meus acessos no mundo digital, zelando sobre a minha privacidade e proteção dos meus dados. Além de compartilhar informações sobre a proteção e uso responsável da tecnologia no contexto educacional e social.

Competência: Uso crítico da tecnologia

Pergunta: De que maneira consigo utilizar as tecnologias digitais de modo crítico?

- A) Não utilizo as tecnologias digitais de modo crítico. Utilizando apenas redes sociais para comunicação.
- B) Geralmente confio nas informações que recebo, sem fazer juízo crítico.
- C) Quando compartilho conteúdos em contextos educacionais ou sociais, geralmente são resultados de buscas realizadas no google.

D) Utilizo as tecnologias digitais para buscar e compartilhar informações de ambientes seguros. Analisando criticamente e confrontando os dados com outras fontes.

E) Sempre utilizo as tecnologias digitais para realizar buscas, sempre levando em consideração a veracidade. Além de que, procuro contextualizar e ressignificar.

Competência: Flexibilidade e adaptação

Pergunta: Como utilizo os recursos digitais para planejar e desenvolver a Educacional Escape Room (EER) em minhas práticas pedagógicas?

A) Em minhas práticas pedagógicas não faço o uso de EER.

B) Não faço utilização de recursos digitais para o desenvolvimento das EER, apenas recursos analógicos como quadros, cartolinas e livros.

C) Busco utilizar de forma pontual recursos digitais considerados mais simples como aplicativos de celulares, projetores e sites.

D) Utilizo recursos digitais variados na prática da EER. Geralmente os recursos utilizados buscam melhor colaboração e imersão dos estudantes, como a utilização de TVs Smart, computadores, e sistemas computacionais complexos, até sistemas mais simples como os aplicativos que podem ser acessados através da internet.

E) Sempre de forma sistemática incorporo em minhas práticas de EER recursos digitais, sejam físicas ou totalmente digitais. Além desses recursos variados, busco envolver os estudantes nos processos de desenvolvimento das EER.

Competências Relacionadas a Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (DGBL)

Competência: Experiência com jogos e DGBL

Afirmativa: Conheço a abordagem da Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (DGBL) e utilizo-a em minhas práticas pedagógicas

A) Desconheço a abordagem da DGBL e nunca utilizei.

B) Não conheço a abordagem da DGBL, porém já utilizei jogos em algumas aulas.

C) Conheço minimamente a abordagem da DGBL, e já utilizei esporadicamente jogos ou elementos de jogos em minhas aulas.

D) Além de ter um conhecimento sobre a DGBL, procuro incorporá-la em minhas práticas. Mas tenho dificuldade em integrar ao currículo.

E) Tenho amplo conhecimento sobre a abordagem da DGBL, sempre incorporo em meu planejamento curricular. Além de que, auxílio colegas docentes em relação a dúvidas referentes a DGBL.

Competência: Incorporação de jogos

Pergunta: Em que medida incorporo a Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (DGBL) em minhas práticas pedagógicas?

- A) Não utilizo jogos digitais/analógicos em minhas práticas, pois tenho dificuldade em identificar em quais momentos seriam oportunos incorporar.
- B) Raramente uso jogos digitais em minhas práticas. Quando uso peço ajuda a outros professores.
- C) Busco utilizar de forma pontual jogos em minha prática pedagógica.
- D) Seleciono e incorporo aspectos da DGBL em meu planejamento de aula sem ser de forma sistemática.
- E) De forma sistemática, busco integrar a DGBL no currículo. Utilizando jogos, elementos de design de jogos nas aulas e possibilitando o desenvolvimento de jogos pelos estudantes.

Competência: Incorporação de jogos

Pergunta: Como incorporo a DGBL em minhas práticas pedagógicas?

- A) Não costumo incorporar jogos digitais/analógicos em minhas práticas.
- B) Utilizo de forma pontual plataformas de jogos em minhas aulas como o kahout e quizizz.
- C) Utilizo jogos digitais, porém sem uma seleção detalhada. Utilizo para deixar a aula mais empolgante e divertida.
- D) Seleciono jogos digitais, integro no meu planejamento de aula. Envolvendo os estudantes em atividades individuais e colaborativas de desenvolvimento de jogos.
- E) De forma sistemática busco integrar a DGBL no currículo, selecionando jogos /ou elementos de design de jogos que atendam a necessidade da turma. Além de utilizar jogos nas aulas, desenvolvo projetos onde os estudantes criam seus próprios jogos.

Competência: Elementos de design de jogos

Afirmativa: Utilizo diferentes elementos de design de jogos para o planejamento e desenvolvimento da Educacional Escape Room (EER).

- A) Não desenvolvo EER em minhas práticas pedagógicas.
- B) Raramente desenvolvo EER. Quando utilizo a EER, o objetivo é de que os estudantes vivenciem uma experiência divertida, sem um propósito de aprendizagem claro.
- C) Busco incorporar elementos de design de jogos como ranking, competição e narrativa para desenvolver a EER.
- D) Utilizo a EER em meu planejamento de aula, criando experiências de fuga. Para isso utilizo elementos de design de jogos como a competição e ranking.
- E) De forma sistemática, avalio e seleciono os elementos de design de jogos que melhor se adequam ao meu objetivo de aprendizagem, na busca de proporcionar uma experiência de aprendizagem imersiva e colaborativa para os estudantes, seja física ou totalmente digital.

Competências Sociais

Competência: Compartilhamento

Afirmativa Compartilho minhas experiências e conhecimentos em comunidades virtuais

- A) Não compartilho e nem participo de comunidades virtuais educacionais.
- B) De forma esporádica, acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição de ensino.
- C) Raramente acesso comunidades virtuais oferecidas pela minha instituição e comunidades que estão fora do contexto da instituição escolar.
- D) Participo de forma ativa em comunidades virtuais, onde compartilho experiências e conhecimento sobre minhas práticas pedagógicas.
- E) Em conjunto com meus colegas docentes e os estudantes, compartilhamos experiências e conhecimentos sobre as temáticas vivenciadas no contexto educacional. Além de que participamos de eventos virtuais e presenciais.

Competência: Trabalho em equipe

Afirmativa: Desenvolvo projetos multidisciplinares com outros colegas docentes

- A) Não desenvolvo projetos multidisciplinares com outros professores.
- B) Gostaria de desenvolver projetos multidisciplinares, porém tenho dificuldade em alinhar diferentes objetivos de aprendizagem.
- C) Alguns planejamentos de aulas são feitos de forma interdisciplinar.
- D) Planejo práticas pedagógicas com meu colegas docentes com o objetivo de produzir conteúdo e possibilitar trocas de conhecimentos de diferentes temáticas.
- E) Em conjunto com meus colegas docentes, sempre buscamos desenvolver projetos multidisciplinares, integrando os estudantes nesse processo, visando uma aprendizagem mútua.

Competência: Autoavaliação

Afirmativa: Faço reflexões e autoavaliação sobre minha prática pedagógica para me desenvolver profissionalmente

- A) Não faço reflexões ou autoavaliação em relação as minhas práticas pedagógicas.
- B) Busco analisar minhas práticas docentes na busca de atingir os objetivos propostos.
- C) Utilizo algumas estratégias e ferramentas de autoavaliação fornecidas pela instituição educacional, além de participar de formações oferecidas pela instituição.
- D) Busco refletir e identificar possíveis melhoras em minhas práticas pedagógicas a partir de ferramentas de autoavaliação. Realizando formação oferecidas pela instituição.
- E) Planejo diferentes estratégias para avaliar minha prática pedagógicas, também levando em consideração avaliação de colegas docentes que me ajudam a refletir sobre meu desenvolvimento profissional. Participando ativamente de cursos de formação continuada.

OBS: Link de acesso ao formulário digital <https://forms.gle/kFtJN4YCgTFgZ8fG9>

Apêndice E – Gabarito Fornecido ao docente que realiza a Autoavaliação em ERR



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS



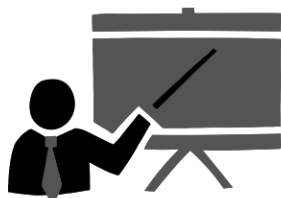
GABARITO DE COMPETÊNCIAS EM EER

Autoavaliação docente para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da *Educational Escape Room*

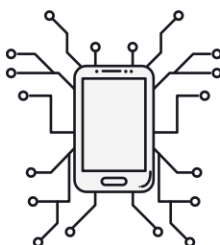
APRESENTAÇÃO

Este gabarito fornece todas as explicações para verificar seu score quanto a apropriação do conhecimento dos quatro grupos de competência.

Competências Pedagógicas



Competências Digitais



Competências relacionada a DGBL



Competências Sociais



Adepto a novas metodologias

Conhecimento sobre os artefatos digitais

Experiência com jogos e DGBL

Compartilhamento

Prática pedagógica

Uso responsável da tecnologia

Incorporar os jogos nos processos de aprendizagem

Trabalho em equipe

Avaliação

Uso crítico da tecnologia

Design de Jogos

Autoavaliação

Mentoria e criação

Flexibilidade e adaptação

Propor reflexão

GABARITO DE COMPETÊNCIAS EM EER



Qual meu *score*?



Qual o significado?



Como evoluir?



Qual meu atual Nível?

Olá, Emerson Pereira

Confira abaixo o significado dos **Grupos de Competências**, e confira seu **score**.

Área Pedagógica

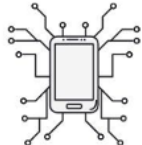


As competências pedagógicas estão associadas a conhecimentos e habilidades que o professor utiliza-se para criar, conduzir, ressignificar e avaliar experiências de aprendizagem.

Score - Competências Pedagógica:

1

Área Digital



As competências digitais são conhecimentos e habilidades para utilização e reflexão, que possibilitam o professor incorporar tecnologias digitais nos processos de aprendizagem.

Score - Competências Digitais::

3

Área Relacionada a DGBL



Já as competências relacionadas a DGBL são conhecimentos e competências associados aos jogos digitais e a incorporação de tais recursos nos processos de aprendizagem.

Score - Competências Relacionadas a DGBL:

2

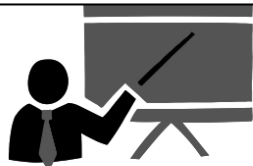
Área Social



As competências sociais são associadas a capacidade do professor realizar autoavaliação de sua prática pedagógica, como também compartilhar os conhecimentos produzidos em suas aulas, seja com outros professores ou em espaços de discussões como fóruns e cursos.

Score - Competências Sociais :

4



GRUPO COMPETÊNCIAS PEDAGÓGICAS

SCORE 1

Você não conhece ou não utiliza diferentes metodologias, como também desconhece o *Educational Escape Room*.

SCORE 2

De forma pontual, você busca compreender novas metodologias e realiza práticas simples da *Educational Escape Room*.

SCORE 3

Você utiliza diferentes metodologias, de forma inovadora, no processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação da *Educational Escape Room*.

SCORE 4

Você iniciou uma busca por novos conhecimentos, está começando a entender conceitos e mecanismos da *Educational Escape Room*.

SCORE 5

Com este score você desenvolve com frequência em suas aulas práticas a abordagem *Educational Escape Room*.



**QUAL O
SIGNIFICADO?**



GRUPO COMPETÊNCIAS PEDAGÓGICAS

COMO EVOLUIR?



SCORE 2

Recomendamos a realização de leituras mais específicas e cursos para iniciar a incorporação de novas metodologias, principalmente o *Educacional Escape Room*.

SCORE 4

Inicie o planejamento e desenvolvimento de aulas e projetos utilizando a *Educacional Escape Room*, buscando alternativas para aplicar e avaliar seus objetivos de aprendizagem.

SCORE 1

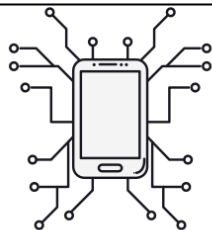
É recomendado realizar leituras, assistir vídeos introdutórios sobre novas metodologias, principalmente o *Educacional Escape Room*.

SCORE 3

Busque incorporar em seus planejamentos de aula experiências de aprendizagem por meio da *Educacional Escape Room*. Aumente seu repertório de conhecimento através de cursos e outros materiais.

SCORE 5

Crie projetos multidisciplinares com *Educacional Escape Room* (EER), desenvolva trabalhos em que os estudantes criam seus próprios EER e busque se atualizar por meio de cursos, leituras ou *networking* com outros professores.



GRUPO COMPETÊNCIAS DIGITAIS

SCORE 1

Você não conhece ou não utiliza diferentes tecnologias digitais em seu cotidiano social e profissional.

SCORE 2

Você utilizar alguns recursos digitais no seu cotidiano social, não usando-os em sua prática profissional.

SCORE 3

De forma pontual, você utiliza recursos digitais em suas aulas, porém não realiza um planejamento específico.

SCORE 4

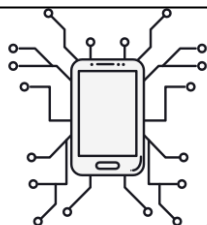
Você planeja de forma específica a utilização de recursos digitais e suas aulas, porém sente dificuldade de incorporá-los no planejamento do *Educational Escape room*.

SCORE 5

Você utiliza diferentes recursos digitais, de forma inovadora, responsável e crítica em suas aulas com *Educational Escape Room*.



**QUAL O
SIGNIFICADO?**



ÁREA COMPETÊNCIAS DIGITAIS

COMO EVOLUIR?



SCORE 2

Realize leituras mais específicas, participe de *workshops* e cursos para se familiarizar com os diferentes recursos digitais disponíveis, seja para uso pessoal ou profissional.

SCORE 4

Busque desenvolver aulas que envolvam a utilização de recursos digitais de forma específica. Realize leituras técnicas para poder incorporar tais recursos nos *Educaçãoais Escape Room*.

SCORE 1

É recomendado assistir vídeos introdutórios, tutoriais e leituras básicas para começar a se apropriar de alguns recursos digitais e ferramentas digitais.

SCORE 3

Procure desenvolver aulas utilizando alguns recursos digital que você estudou sobre ele anteriormente. Reflita como foi a aula, se atingiu os objetivos de aprendizagem e busque aprimorar os pontos necessários.

SCORE 5

Busque sempre desenvolver a *Educaçãoais Escape Room* utilizando os mais diversos recursos digitais disponíveis, envolva seus estudantes e colegas professores nesse processo. Compartilhe as possibilidades de aprendizagem que você criou.



GRUPO COMPETÊNCIAS RELACIONADAS A APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS

SCORE 1

Você conhece ou não utiliza a abordagem da aprendizagem baseada em jogos digitais.

SCORE 2

Indica que você utiliza de forma esporádica alguns sites e/ou jogos em suas aulas sem um planejamento específico.

SCORE 3

Você conhece minimamente a aprendizagem baseada em jogos digitais, utiliza-se alguns jogos em atividades em sala.

SCORE 4

Você seleciona de forma específica os jogos que utiliza, propõe atividades individuais e colaborativas como o *Educational Escape Room*, porém de forma não sistemática.

SCORE 5

Com este score você busca incorporar de forma sistemática a aprendizagem baseada em jogos digitais ao currículo, selecionando os jogos que atenda a necessidade dos estudantes.



**QUAL O
SIGNIFICADO?**



GRUPO

COMPETÊNCIAS RELACIONADAS A APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS

COMO EVOLUIR?



SCORE 2

É recomendado realizar leituras, assistir vídeo aulas e cursos específicos para adquirir novos conhecimentos, gerando possibilidades de incorporar os jogos em suas aulas.

SCORE 4

Busque incorporar ao seu planejamento diferentes possibilidade de incorporar a aprendizagem baseada em jogos. Realize leitura mais técnicas para iniciar seus *Educacionais Escape Room*.

SCORE 1

Realize leituras, assista vídeo aulas e cursos introdutórios para adquirir conhecimentos sobre aprendizagem baseada em jogos digitais.

SCORE 3

Inicie a incorporação de jogos digitais em suas aulas, crie objetivos de aprendizagem e busque proporcionar diferentes experiências de aprendizagem. Continue aprimorando suas competências por meio de cursos e leituras.

SCORE 5

Busque desenvolver o *Educational Escape Room*, incorporando diferentes elementos dos jogos, utilizando recursos digitais e analógicos. Juntamente com seus estudantes, desenvolva jogos e *Escape Room*, sempre compartilhando as experiências de aprendizagem



GRUPO COMPETÊNCIAS SOCIAIS

SCORE 1

Você não desenvolve trabalhos e projetos multidisciplinares, como também não utiliza estratégias de autoavaliação.

SCORE 2

Indica que você busca analisar sua prática pedagógica. E raramente compartilha ideias com colegas, seja de forma presencial ou em redes sociais.

SCORE 3

De forma esporádica, você busca refletir sobre suas práticas pedagógicas, porém tem dificuldades de alinhar objetivos com outros professores para desenvolver projetos.

SCORE 4

Com este *score* você convida alguns professores para desenvolver trabalhos em conjunto, refletem sobre a prática pedagógica, porém sem um planejamento prévio.

SCORE 5

Você desenvolve projetos multidisciplinares, envolvendo todo o colegiado, propõe momentos de reflexão docente e compartilha essas experiências de aprendizagem.



**QUAL O
SIGNIFICADO?**



GRUPO COMPETÊNCIAS SOCIAIS

COMO EVOLUIR?



SCORE 2

Procure incorporar ao seu planejamento diferentes estratégias de autoavaliação, realize atividade que os estudantes avaliem sua prática pedagógica. Esse feedback é muito importante.

SCORE 4

Procure interagir e compartilhar suas experiências com seus colegas professores, tentando compartilhar temáticas que lhe agrada, ou até mesmo participarem de formações em grupo.

SCORE 1

Incorpore ao seu planejamento alguma estratégia de autoavaliação sobre sua prática pedagógica. Busque identificar se está atingindo seus objetivos.

SCORE 3

Busque interagir e compartilhar alguma experiência pedagógica com seus colegas professores, dividindo dificuldades e aprendizados.

SCORE 5

Crie uma rede de compartilhamento entre os professores da sua instituição, onde vocês discutem estratégias e armazenam materiais construídos pelos estudantes.



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS



Autoavaliação docente para o planejamento, desenvolvimento e avaliação do *Educational Escape Room*

