



E-SPORTS: EVIDENCIANDO A APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA CONSTRUÇÃO DE UM TORNEIO DE JOGOS DIGITAIS

E-SPORTS: HIGHLIGHTING COLLABORATIVE LEARNING IN THE CONSTRUCTION OF A DIGITAL GAMES

E-SPORTS: DESTACANDO EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN TORNEO DE JUEGOS DIGITALES

José Ricardo Lopes Ferreira



Mestre em Educação
(PPGE/UFAL)

Professor Auxiliar I da Estácio de
Sá - Faculdade de Alagoas
(Estácio/FAL)

r2ferreira.edf@gmail.com

Fernando Silvio Cavalcante Pimentel



Doutor em Educação
(PPGE/UFAL)

Docente do Programa de Pós-
graduação em Educação
(PPGE/UFAL)

Professor Adjunto da Universidade
Federal de Alagoas
(CEDU/UFAL)

prof.fernandosp@gmail.com

Resumo

Os e-Sports são uma vertente competitiva dos jogos digitais de abordagem profissional, com características semelhantes aos esportes tradicionais. Dito isso, temos por objetivo identificar como o processo de construção de um torneio de jogos digitais por estudantes do ensino médio de uma escola privada pode desenvolver uma aprendizagem colaborativa. A referida experiência teve a duração de cinco semanas, culminando com a realização de um torneio de League of Legends. Como metodologia de pesquisa foi adotada uma abordagem qualitativa do tipo descritiva. Para coletar os dados produzidos utilizou-se um diário de campo. Os dados foram sistematizados em mapas conceituais categorizados em: autonomia, interação e colaboração. De um modo geral, podemos concluir que a abordagem adotada para delinear a construção do torneio promoveu um ambiente que propiciou a aprendizagem colaborativa com base na interação, autonomia e colaboração dos estudantes no decorrer da construção do torneio.

Palavras-chave: Educação Básica. Tecnologia e Educação. Videogames na educação.

Recebido em: 10 de janeiro de 2021.

Aprovado em: 29 de março de 2021.

Como citar esse artigo (ABNT):

FERREIRA, José Ricardo Lopes; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. e-Sports: evidenciando a aprendizagem colaborativa na construção de um torneio de Jogos Digitais.

Revista Prática Docente, v. 6, n. 1, e011, 2021.

<http://doi.org/10.23926/RPD.2021.v6.n1.e011.id964>



Abstract

e-Sports are a competitive aspect of digital games with a professional approach, with characteristics similar to traditional sports. That said, we aim to identify how the process of building a digital games tournament by high school students from a private school can develop collaborative learning. This experience lasted for five weeks, culminating in a League of Legends tournament. As a research methodology, a qualitative approach of the descriptive type was adopted. To collect the data produced, a field diary was used. The data were systematized in conceptual maps categorized into: autonomy, interaction and collaboration. In general, we can conclude that the approach adopted to outline the construction of the tournament promoted an environment that provided collaborative learning based on the interaction, autonomy and collaboration of students during the construction of the tournament.

Keywords: Basic education. Technology uses in Education, Video games in education.

Resumen

Los e-Sports son un aspecto competitivo de los juegos digitales con un enfoque profesional, con características similares a los deportes tradicionales. Dicho esto, nuestro objetivo es identificar cómo el proceso de construcción de un torneo de juegos digitales por parte de estudiantes de secundaria de una escuela privada puede desarrollar el aprendizaje colaborativo. Esta experiencia duró cinco semanas y culminó en un torneo de League of Legends. Como metodología de investigación, se adoptó un enfoque cualitativo del tipo descriptivo. Para la recolección de los datos producidos se utilizó un diario de campo. Los datos fueron sistematizados en mapas conceptuales categorizados en: autonomía, interacción y colaboración. En general, podemos concluir que el enfoque adoptado para perfilar la construcción del torneo promovió un entorno que brindó un aprendizaje colaborativo basado en la interacción, autonomía y colaboración de los estudiantes durante la construcción del torneo.

Palabras Clave: Educación básica. Tecnología y Educación. Videojuegos en educación.



1 INTRODUÇÃO

Os jogos digitais, devido a sua popularidade e capacidade de expansão na contemporaneidade, estão entre as principais formas de expressão e de entretenimento. Tal evidência tem provocado interesse de diversas áreas na busca por transpor a capacidade de envolvimento e diversão para as atividades cotidianas (PIMENTEL, 2017).

As relações entre a corporeidade e os jogos digitais têm produzido cenários capazes de ressignificar a cultura corporal do movimento, proporcionando novas maneiras de vivenciar as práticas corporais (ARAÚJO *et al.*, 2018). Em meio a tais mudanças, evidencia-se o fenômeno dos *e-Sports*, que se trata de uma forma de esporte facilitada pelos meios eletrônicos no âmbito dos jogos digitais, que possuem as características dos esportes de rendimento (HAMARI; SJÖBLÖM, 2017).

A notoriedade dos *e-Sports* tem atraído a uma gama de espectadores e competidores, sobretudo estudantes, que acompanham, participam e assistem os torneios em plataformas digitais como *Twitch.tv* e *Youtube*. Com isso, surge-nos a inquietação de evidenciar quais as potencialidades de tal fenômeno no contexto escolar. O que resultou na pesquisa de mestrado, “As potencialidades do e-Sports como propiciador de aprendizagem colaborativa em uma intervenção no contexto escolar” desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação de uma instituição pública.

Para tanto, foi desenvolvida uma intervenção extraclasse com estudantes do ensino médio, no período de cinco semanas, com o intuito de planejar e desenvolver um torneio de *League of Legends* (LoL). Diante das possibilidades construídas no âmbito da pesquisa este artigo apresenta um recorte da experiência do percurso de construção do torneio, resultando como problemática: “A construção de um torneio de jogos digitais em um por estudantes de do ensino médio pode produzir aprendizagem colaborativa?”

Desta forma, o objetivo principal deste estudo foi identificar como o processo de construção de um torneio de jogos digitais por estudantes do ensino médio de uma escola privada pode desenvolver uma aprendizagem colaborativa. A partir da contextualização teórica, serão apresentados os passos que foram percorridos pelos estudantes para realização do torneio, analisando os aspectos que envolvem os elementos da Aprendizagem Colaborativa na perspectiva de Torres e Irala (2015) e Pimentel (2013), tais como: interação, autonomia e colaboração.



Como hipótese, partimos do pressuposto de que a presença dos jogos digitais no contexto escolar propicia um campo favorável para o desenvolvimento de habilidades, além de promover uma aprendizagem crítica e significativa¹ (RAMOS; CRUZ, 2018).

Dado o exposto, cabe destacar que este estudo foi delineado por uma pesquisa qualitativa do tipo relato de experiência. Os dados foram coletados a partir da observação participante e analisados por meio do uso de mapas conceituais, sendo, em seguida, organizados nas seguintes categorias: autonomia, interação e colaboração.

2 A APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Em uma sociedade conectada em rede, a relação entre as pessoas tornou-se um elemento primordial para o desenvolvimento da aprendizagem. A exemplo disso, Carneiro e Barbosa (2018, p. 54), afirmam que “a interação social, além de fonte para o compartilhamento de informações, torna-se fonte de colaboração de conhecimento ocorrendo, desta forma, conflitos intelectuais”. Frente ao exposto, Pimentel (2013) afirma que o processo de aprendizagem não se trata de um fato isolado, mas uma realidade que necessita do outro para que possa consolidar-se.

Baseada em uma perspectiva interacionista, a aprendizagem colaborativa ocorre em um cenário em que duas ou mais pessoas trabalham coletivamente “com objetivos compartilhados, auxiliando-se mutuamente na construção do conhecimento” (TORRES; IRALA, 2015, p. 65). Para os autores, a aprendizagem é um efeito colateral ao processo de interação entre pessoas que trabalham em busca da resolução de determinado problema.

A aprendizagem colaborativa desenvolve-se em um contexto que estimule trocas significativas, tomadas de decisão, conflitos e engajamento. Para Torres e Irala (2015), o trabalho coletivo em uma perspectiva interativa e social promove uma aprendizagem mais eficiente em detrimento a tarefas de caráter isolado e competitivo.

De acordo com Silva e Sanada (2018), o trabalho coletivo oportuniza aos estudantes a refletirem sobre o sentido do trabalho em grupo, vivenciar situações diversas de trabalhos em pequenos grupos e compreender como a colaboração pode influenciar nos resultados dos trabalhos desenvolvidos. Para além disso, Moran (2018) ressalta que a interconexão entre a

¹ Para Ramos e Cruz (2018, p. 25), os jogos digitais são espaços lúdicos que motivam e engajam os jogadores a resolução de desafios que os levam a aprender dentro e fora do contexto do jogo, nas dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais as quais envolvem o saber, fazer e o ser.



aprendizagem pessoal e colaborativa ajuda o estudante ir além do que seria possível em grupo ou individual.

Neste mesmo sentido, para Pallof e Pratt (2002, p. 41), “quando os estudantes trabalham em conjunto, isto é, colaborativamente, produzem um conhecimento mais profundo e, ao mesmo tempo, deixam de ser independentes para se tornarem interdependentes.” Portanto, o cenário proposto pela aprendizagem colaborativa torna-se favorável para a promoção da autonomia dos estudantes, uma vez que a valorização das habilidades individuais e coletivas corroboram para o protagonismo no processo de ensino e aprendizagem.

Para Moran (2018), um cenário favorável para a aprendizagem colaborativa está nos projetos educacionais, em que os estudantes confrontam situações problemas de caráter individual ou coletivo. Desta forma, busca-se, a partir de um problema originado da realidade do estudante, soluções desenvolvidas de forma coletiva. Destarte, as atividades ocorrem em pequenos grupos, em que são valorizadas as habilidades e os conhecimentos prévios dos estudantes, estimulando a negociação e a postura democrática frente aos desafios propostos.

A resolução coletiva de um problema, conforme afirma Rocha (2018), envolve os estudantes no compromisso de construir uma solução prática capaz de ser materializada no contexto real. A relação dialógica entre os estudantes colabora para o desenvolvimento do pensamento crítico como resultado das discussões, esclarecimento de ideias e avaliação das ideias dos outros (GOKHALE, 1995).

Em síntese, a aprendizagem colaborativa se fundamenta em atividades voltadas para pequenos grupos que se organizam para superar os desafios. Nessas atividades os estudantes constroem soluções de forma democrática e sistematizada, considerando a opinião dos envolvidos (DILLENBOURG, 1999).

O professor, de acordo com Torres e Irala (2015), desenvolve o trabalho como mediador do processo, não realizando intervenções constantes nos grupos, delegando aos membros as principais decisões e divisões de tarefas. Para planejar o problema, o professor considera alguns aspectos como a interdisciplinaridade, os conhecimentos prévios dos estudantes, a complexidade, a correlação entre o problema e o cotidiano do estudante.

A aprendizagem colaborativa se fundamenta nos estudos sociointeracionista de Vygostsky (2008), a partir do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que trata da distância que compreende o desenvolvimento real (a capacidade de resolução de problemas de forma autônoma) do desenvolvimento potencial (situação em que é preciso do auxílio de



uma pessoa que possua mais experiência para a resolução de determinada tarefa). Desta forma, a resolução de problemas complexos de modo coletivo promove um cenário para que o estudante possa estar em uma ação partilhada de construção do conhecimento

A descentralização do processo de ensino e aprendizagem possibilita ao estudante assumir o protagonismo nos processos educacionais diante do envolvimento em situações práticas, produções individuais/coletivas e sistematizações dos processos (MORAN, 2018). Por conseguinte, o estudante poderá refletir sobre a sua aprendizagem, aprender conceitos, desenvolver a capacidade crítica, fornecer e receber feedback de seus colegas e aprender por meio de trocas significativas.

3 METODOLOGIA

Este artigo representa um recorte de uma pesquisa de mestrado no âmbito de um Programa de Pós-Graduação em Educação de uma instituição de ensino superior pública, que buscou investigar as potencialidades do *e-Sports* em uma intervenção no contexto escolar. Sendo assim, o enfoque metodológico adotado para esta pesquisa foi a abordagem qualitativa descritiva, uma vez que descreve a vivência pedagógica da construção de um torneio de jogos digitais. Neste contexto, de acordo com Sampiere, Collado e Lucio (2013), a abordagem da pesquisa qualitativa permite o aprofundamento nas experiências, pontos de vistas, vivências e opiniões a respeito do fenômeno estudado, portanto, em sua subjetividade de fenômenos.

O grupo participante deste estudo foi composto por doze estudantes, dos quais três evadiram durante as intervenções, resultando na participação efetiva de nove estudantes do ensino médio de uma escola privada, sendo quatro alunos da primeira série e outros cinco da segunda série. No quadro a seguir foi sistematizado o perfil do grupo estudado, fazendo-se necessário destacar que, a fim de respeitar o anonimato dos participantes, os mesmos foram nomeados de “Estudante”, seguidos de 1 a 9.

Quadro 1 - Perfil do grupo participante do estudo

Participante	Idade	Gênero	Turma
Estudante 1	14 anos	Masculino	1ª Série
Estudante 2	15 anos	Masculino	1ª Série
Estudante 3	15 anos	Feminino	2ª Série
Estudante 4	16 anos	Masculino	2ª Série
Estudante 5	17 anos	Masculino	2ª Série
Estudante 6	16 anos	Masculino	2ª Série
Estudante 7	14 anos	Masculino	1ª Série
Estudante 8	15 anos	Masculino	2ª Série
Estudante 9	17 anos	Masculino	2ª Série

Fonte: Dados da pesquisa (2020).



Para a participação no estudo, os estudantes foram selecionados por conveniência a partir de critérios definidos de forma prévia. Para participar do estudo, os estudantes deveriam: (i) ter disponibilidade para os encontros no contraturno; (ii) estar devidamente matriculado na instituição.

Este estudo foi submetido e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, por meio do CAAE 88098718.1.0000.5013. Assim, para a participação no estudo, foi necessário solicitar aos estudantes a autorização de seus responsáveis por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). A instituição em que ocorreu a intervenção consentiu com seu desenvolvimento por meio do termo de autorização.

Como método para a coleta de dados, foi utilizada a observação participante, em que foram evidenciadas as interações, tomadas de decisões, conflitos e colaboração entre os estudantes no decorrer da intervenção. Esses dados foram registrados em um diário de campo e em registros audiovisuais, os quais possuíam autorização prévia concedida pelos responsáveis dos estudantes para serem utilizados exclusivamente para os fins do estudo.

Para a análise dos dados, foi adotada a análise de conteúdo conforme Bardin (2011). Dessarte, foi realizada a triangulação entre os dados do diário de campo, os registros audiovisuais e o referencial teórico adotado, este especializado no âmbito da aprendizagem colaborativa. Para sistematizar a leitura e a interpretação dos dados, adotou-se o uso de mapas conceituais que se caracterizam como uma técnica que visa sistematizar os conhecimentos significativos (OKADA, 2008), o que nos permite ter uma visão ampla dos fenômenos subjacentes aos dados da pesquisa. Para organizar os resultados, foram criadas três categorias, fundamentadas nos estudos sobre aprendizagem colaborativa, a saber: (i) interação; (ii) autonomia; (iii) colaboração.

3.1. SOBRE A INTERVENÇÃO

A intervenção ocorreu em um período de dois meses, tendo a duração de cinco encontros dedicados a construção de um torneio de esportes eletrônicos, culminando assim na promoção de torneio do jogo *League of Legends* (LOL). A intervenção foi proposta no âmbito do componente curricular Educação Física, no entanto, por sugestão da coordenação pedagógica e da direção foi desenvolvida em um projeto extraclasse considerando a possibilidade de contemplar estudantes de diferentes turmas.

Para fundamentar o trabalho de campo, cada encontro foi denominado de trilha e aconteciam no contraturno, com duração de cinquenta minutos. Cada trilha foi dividida em três momentos. No primeiro momento, os estudantes apresentaram os resultados das tarefas que haviam sido definidas na trilha anterior; no segundo momento, foram feitas reflexões e problematizações dos resultados das tarefas e, por fim, as discussões que aconteceram resultaram no terceiro momento, no qual os estudantes, junto ao pesquisador, elencaram as atividades para o próximo encontro.

Quadro 2 - Planejamento do Torneio

Trilha	Problematização	Sugestões/Soluções	Atividades
1º	Como faremos nosso torneio de <i>e-Sports</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> Estender o convite do torneio a outras turmas do colégio; Decidir o jogo que seria para o torneio; Confeccionar camisas para caracterização de cada equipe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar a configuração dos computadores da sala de informática; 2) Mapear os jogos que os estudantes apresentam preferência.
2ª	Como obter computadores com a configuração necessária para os <i>games</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> Realização do torneio em uma <i>lan house</i>; aluguel de computadores; utilização dos computadores pessoais dos estudantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar locais para promover o torneio; 2) Como conseguir os aparelhos necessários?
3º	O torneio será realizado com qual <i>game</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> Realização da parceria como uma escola técnica de artes gráficas e visuais. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Promover um mapeamento sobre os <i>games</i> e plataformas favoritas pelos estudantes; 2) Elaboração de um cartaz para divulgação; 3) Criação da premiação do torneio.
4º	Como divulgar o torneio e captar inscrições para o mesmo?	<ul style="list-style-type: none"> Divisão das atividades das comissões; Escolha do <i>game League of Legends</i> para realização do torneio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboração de uma estratégia de divulgação do torneio; 2) Elaboração do regulamento do torneio; 3) Organização das inscrições das equipes.
5º	Detalhes finais do planejamento do torneio.	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação da ficha de inscrição; Apresentação de cartazes de divulgação; Apresentação das premiações; Apresentação do regulamento do torneio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Definir as datas da inscrição, congresso técnico e do torneio.

Fonte: Os autores, dados da pesquisa (2020).

4 ANÁLISE DE DADOS

Para uma melhor compreensão desta etapa, optou-se em organizar a apresentação e discussão dos dados a partir das categorias de análise de dados sistematizados no Quadro 3.

Quadro 3 - Categorias de análise de dados

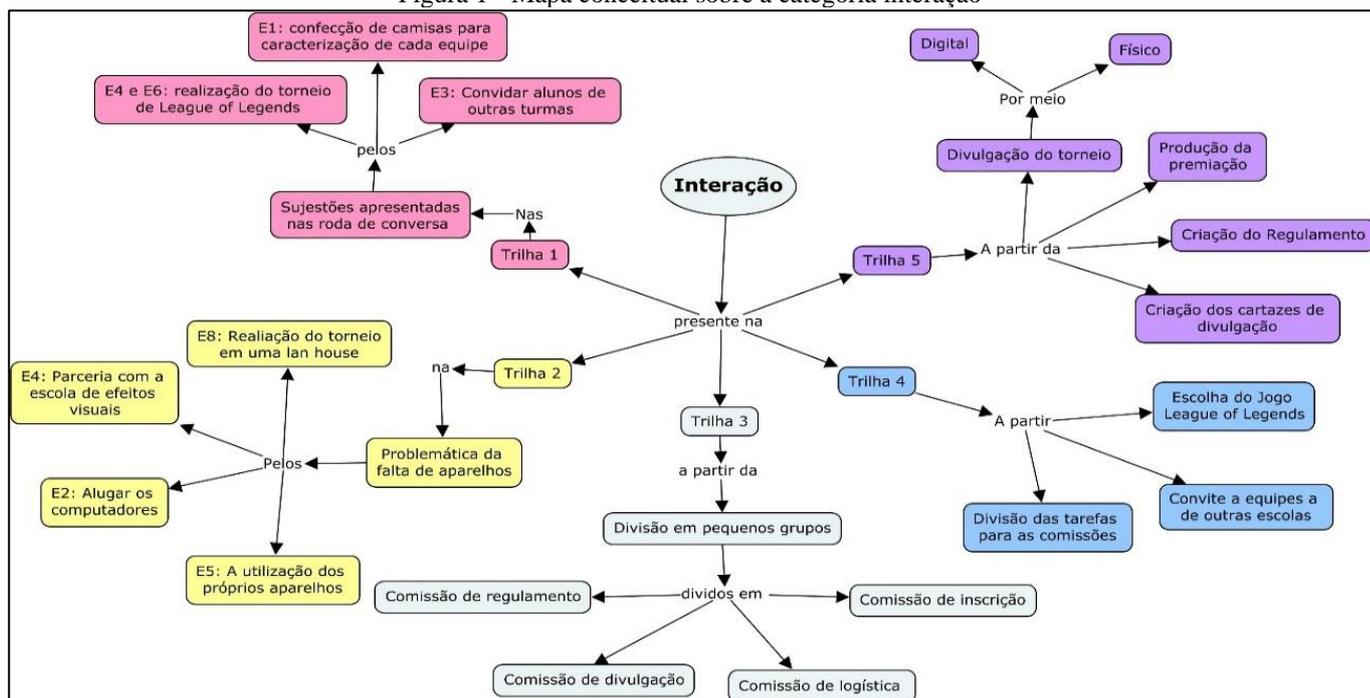
Categorias	Descrição
Interação	Buscou-se identificar as trocas estabelecidas entre os estudantes em todo o processo da pesquisa, considerando as interações mútuas, colaborativas, cooperativas e reativas (PIMENTEL, 2013).
Autonomia	Buscou-se identificar a capacidade dos estudantes de agir sem um controle externo a partir da autodeterminação, considerando o protagonismo no decorrer do processo a partir de tomadas de decisão individual e coletiva no contexto da pesquisa (BERBEL, 2011; MORAN, 2015)
Colaboração	Buscou-se identificar a construção colaborativa dos estudantes a partir das interações estabelecidas em todo o processo, com o uso de pequenos grupos, considerando o esforço coletivo e sistematizado na busca das soluções do problema e atividades propostas para alcançar um objetivo em comum (TORRES; IRALA, 2015; DILLENBOUG, 1999).

Fonte: Os autores (2020).

4.1. INTERAÇÃO

Nesta categoria são elencados os elementos identificados no contexto da intervenção que se configuram na interação enquanto categoria da análise de dados. Como é possível observar no mapa conceitual (Figura 1), a categoria interação esteve presente do decorrer dos cinco encontros que compuseram o planejamento do torneio de *e-Sports*.

Figura 1 - Mapa conceitual sobre a categoria interação



Fonte: os autores, dados da pesquisa (2020).

No primeiro encontro, a interação foi identificada a partir dos primeiros diálogos entre os estudantes, motivados pela problemática “Como construir o torneio de jogos digitais?”. A partir de uma roda de conversa, sugeriram as primeiras sugestões, como é possível verificar no recorte do diálogo entre os estudantes:



Poderíamos convidar as outras turmas do colégio, quem sabe, até chamar outros colégios (Estudante 3).

A gente poderia fazer um torneio de *League of Legends*, tem vários jogadores aqui na escola (Estudante 4).

Eu topo o torneio de LOL, eu mesmo já treino com a minha equipe (Estudante 6).

Cada equipe poderia mandar fazer uma camisa, tipo fardamento para representar (Estudante 1).

As sugestões que resultaram da interação entre os estudantes foram elencadas em atividades que precisariam ser realizadas para o próximo encontro, como: conhecer as configurações dos computadores da escola, a fim de verificar se elas suportam o jogo *League of Legends*, e descobrir quais os tipos de jogos digitais preferidos pelos demais estudantes do colégio. A interação dialógica entre os estudantes, de acordo com Silva e Sanada (2015), promove uma relação significativa de trocas a partir do compartilhamento dos pontos de vistas, conhecimentos e de experiências de vida e educacionais.

No encontro seguinte, as interações aconteceram no âmbito da roda de conversas a partir da problemática “Como conseguir os computadores para o torneio?”, uma vez que os estudantes identificaram que a configuração dos computadores da sala de informática da escola não suportaria reproduzir os jogos. O recorte do diálogo entre os estudantes no segundo encontro evidencia a interação na busca da solução desta problemática:

A gente podia fazer o torneio em uma *lan house*, eu conheço uma muito boa, já fiz várias vezes corujão lá (Estudante 8).

E se a gente alugasse os computadores da *lan house* para fazer o torneio aqui no colégio? (Estudante 2).

Outra solução seria cada um usar o seu próprio PC (Estudante 5).

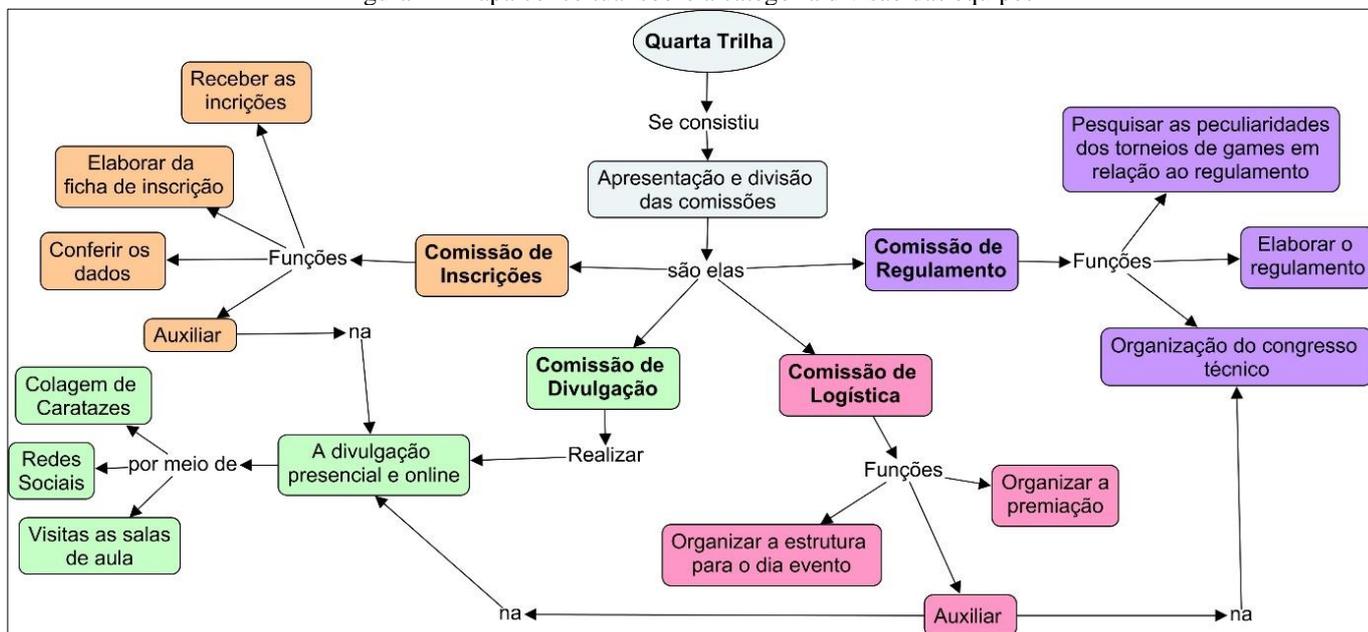
Tem uma escola de artes visuais que gosta de promover torneios e eventos *Geek*, eu poderia entrar em contato com eles, meu primo estuda lá (Estudante 4).

É possível evidenciar no diálogo o esforço mútuo entre os estudantes em busca de solucionar um problema. Esses dados corroboram com Pimentel (2013), pois, para ele, a interação entre os membros da equipe no contexto da resolução de problemas é um fator determinante para que haja um esforço mútuo e coordenado, o que irá resultar na colaboração e, por consequência, na aprendizagem.

No terceiro encontro, a equipe foi dividida em pequenos grupos denominados comissões, as quais possuíam funções específicas para a realização do torneio, tendo cada comissão contado com três estudantes. De acordo com Torres e Irala (2015, p. 67), “a participação em atividades em pequenos grupos ajuda no desenvolvimento de habilidades de pensamento elaboradas e aumenta as habilidades individuais para o uso do conhecimento”.

Desta forma, buscou-se promover um espaço interativo para potencializar a aprendizagem a partir de trocas significativas.

Figura 2 - Mapa conceitual sobre a categoria divisão das equipes



Fonte: Os autores, dados da pesquisa (2020).

No quarto encontro, a categoria interação foi evidenciada a partir da roda de conversa a respeito da divisão das tarefas, escolha do jogo digital do torneio e a extensão de convite a outras escolas. As rodas de discussão foram determinantes para promover a interação entre os estudantes, o que corrobora com a ideia de Pimentel (2013), pois, segundo o autor, é necessário que os envolvidos estabeleçam uma linha consolidada de diálogo, estimulando uma postura de compromisso e trocas concretas de informação.

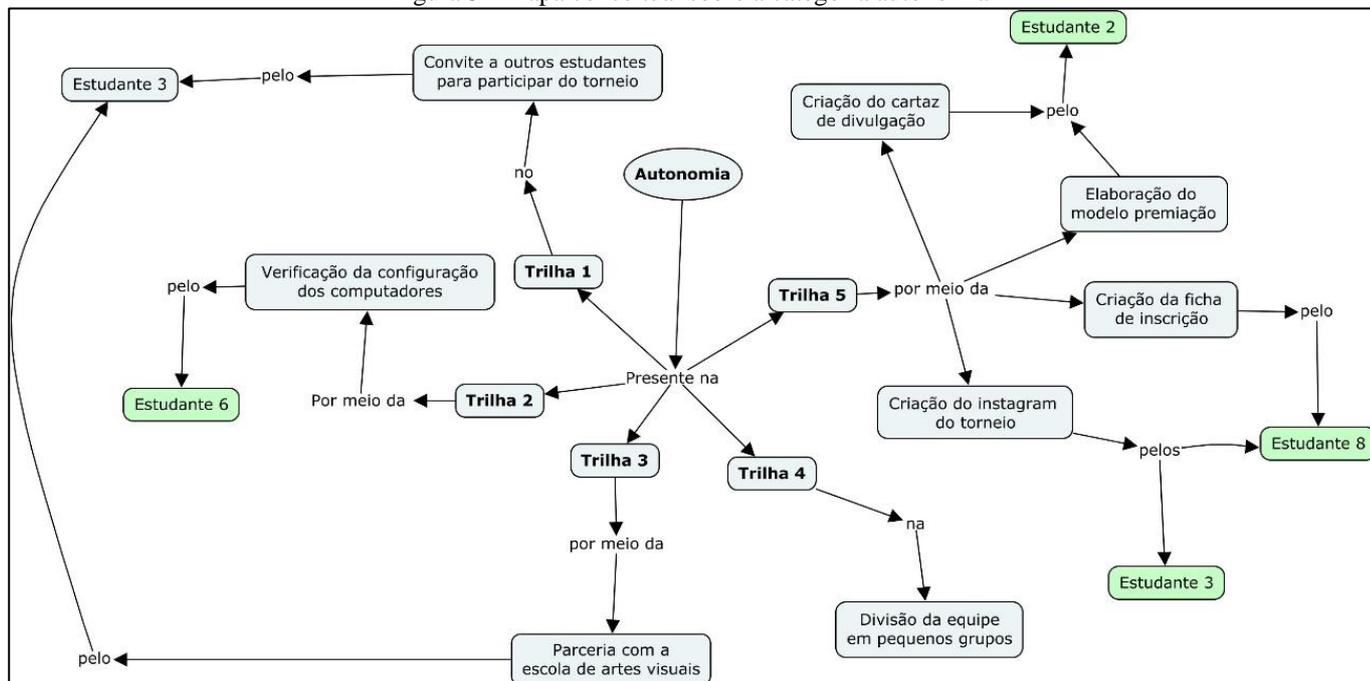
No quinto encontro, evidencia-se a categoria interação na produção dos cartazes e da premiação, na elaboração do regulamento e na divulgação do torneio, elementos esses resultantes da interação em pequenos grupos. Neste sentido, para Vygotsky (2008), a construção do conhecimento extrapola a individualidade do sujeito e é diretamente influenciada pelas interações que são estabelecidas no contexto histórico e cultural ao qual está inserido. Em linhas gerais, a aprendizagem é vista como um processo de interação social, que sofre fortes influências dos sujeitos envolvidos no processo.

4.2. AUTONOMIA

A respeito desta categoria foram evidenciadas as ações em que os estudantes se destacam como protagonistas no processo de construção. A autonomia no contexto da educação trata da capacidade do estudante encontrar recursos para tomada de decisões a respeito do seu

próprio aprendizado, de modo a reconhecer-se como principal responsável nos processos de ensino e aprendizagem.

Figura 3 - Mapa conceitual sobre a categoria autonomia



Fonte: Os autores – dados da pesquisa (2020).

No mapa conceitual (Figura 3), evidencia-se a presença da categoria autonomia em cinco trilhas da construção do torneio. Para estimular o protagonismo dos estudantes neste contexto, o pesquisador buscou projetar cenários favoráveis para o engajamento e tomada de decisão dos estudantes, sem determinar caminhos pré-definidos ou direcionar tarefas. Para promover a autonomia dos estudantes frente a construção do torneio, recorreu-se a situações que envolvessem problematizações na busca de estimular tomadas decisão no contexto coletivo ou individual (BERBEL, 2011; MORAN, 2015).

Na primeira trilha, verifica-se que o Estudante 5 empreendeu em convidar outros estudantes para incorporarem o projeto, o que resultou na aderência de mais quatro estudantes. A instituição dos estudantes como principais responsáveis pela realização do torneio criou um cenário favorável por meio da motivação intrínseca, estimulando o estudante a agir a partir da automotivação (BERBEL, 2011). A exemplo disso, a partir da problematização que suscitou na trilha 1, a respeito da capacidade dos computadores da sala de informática, o Estudante 6 foi estimulado a assumir o protagonismo em busca realizar um levantamento sobre a configuração dos computadores, no intuito de identificar a viabilidade do torneio.



A proatividade permite ao estudante ser responsável pela gestão, condução, desenvolvimento e pela avaliação da aprendizagem (REEVE, 2009). Nesse sentido, quando o estudante se percebe autônomo, apresenta aumento na motivação, no engajamento, no desenvolvimento e nos processos de aprendizagem, o que resulta na melhoria do desempenho acadêmico.

Para Moran (2015, p. 18), “os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais”. Nesse caminho, na trilha 3 é possível evidenciar o protagonismo do Estudante 3 ao entrar em contato com uma escola de artes visuais para que pudessem ceder os computadores para a realização do torneio. Nota-se que a resolução de problemas, conforme afirma Berbel (2011), é capaz de ampliar as possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisão em diferentes situações que podem acontecer no processo de construção da solução para o problema proposto.

Ainda de acordo com o mapa conceitual (Figura 3) é possível evidenciar que na trilha 5 o engajamento dos estudantes foi ampliado. Tal fato é atribuído em virtude dos avanços do planejamento do torneio diante das conquistas apresentadas. Nesse sentido, à medida em que os Estudantes 2, 3, 4, e 8 empreenderam esforços na busca por soluções para a construção do torneio, outros estudantes mostraram-se mais motivados, como é possível identificar na fala do Estudante 3:

A gente aprendeu a superar os desafios, cada um com seu jeito, buscando respeitar a opinião do outro. A cada atividade realizada a gente conseguia ver a evolução do torneio, aí ficávamos mais motivados e ansiosos (Estudante 3).

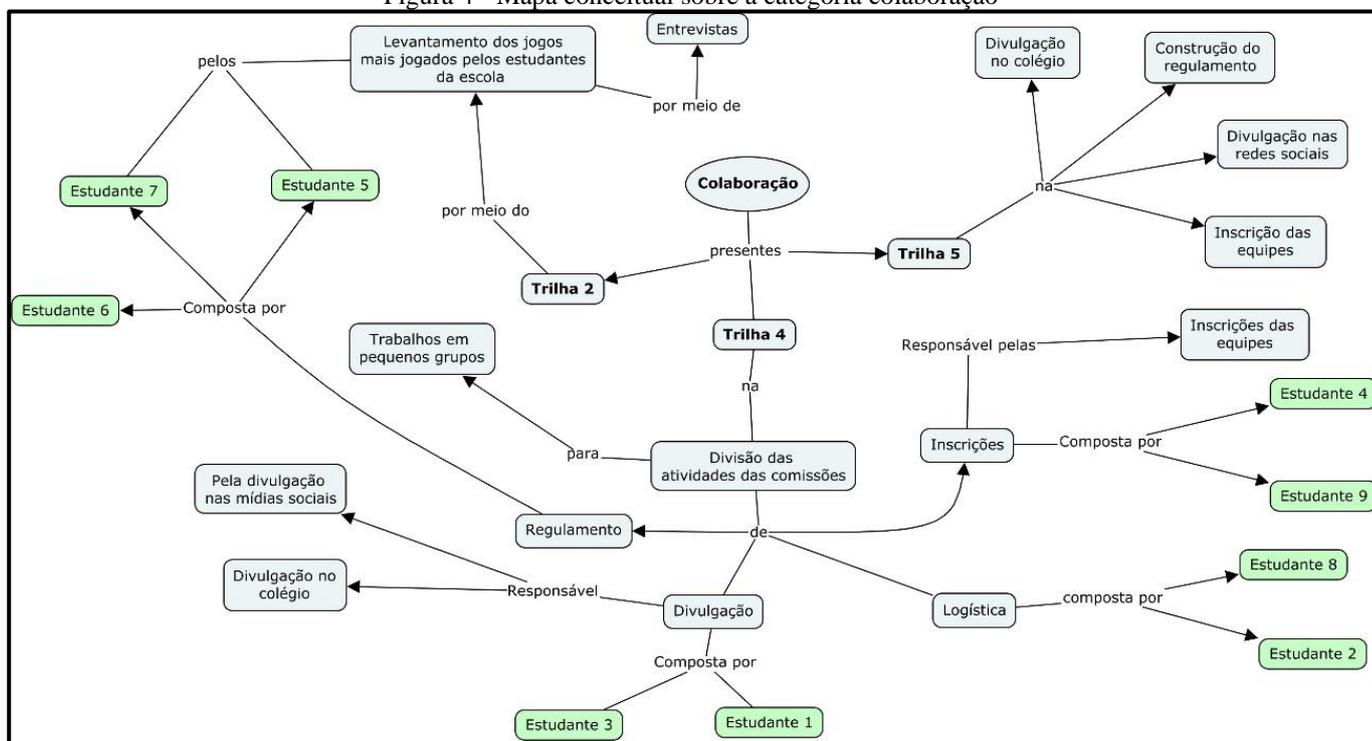
A fala do estudante 3 corrobora com as perspectivas de Pimentel (2017) e Torres e Irala (2015), que afirma que aprendizagem colaborativa se fundamenta em um espaço de diálogos, interações, e superações de desafios. Por conseguinte, verificou-se que os estudantes se sentiram motivados a assumirem as principais responsabilidades de modo a enfrentarem as adversidades e construir possibilidades de articulação e interação para o desenvolvimento do torneio (TORRES; IRALA, 2015; BERBEL, 2011; DILLENBOUG, 1999).

4.3. COLABORAÇÃO

Nesta categoria foram evidenciadas ações em que se destacam o contexto da colaboração entre os estudantes para a construção do torneio evidenciadas em três trilhas. Trata-se de um conjunto de situações que permitem aos estudantes mediarem seus conhecimentos em

busca da solução de um problema a partir de um esforço mútuo (ROSCHELLE; TEASLEY, 1995).

Figura 4 - Mapa conceitual sobre a categoria colaboração



Fonte: os autores, dados da pesquisa (2020).

Como é possível observar na Figura 3, a colaboração no contexto da intervenção é notória na trilha 2 a partir da ação dos Estudantes 5 e 7, que empreenderam esforços para realizar um levantamento com outros alunos da escola para identificar quais seriam os jogos que eles apresentariam maior predileção. Os estudantes identificaram que o jogo mais jogado pelos estudantes seria o *League of Legends*. Logo, no contexto da colaboração, houve um esforço coordenado pela resolução de um problema (TORRES; IRALA, 2015), ou seja, descobrir, a partir de um levantamento dentro da instituição de ensino, qual jogo deveria ser escolhido para o campeonato.

Para Torres e Irala (2015, p. 65), “ao professor não basta apenas colocar, de forma desordenada, os alunos em grupo, deve sim criar situações de aprendizagem em que possam ocorrer trocas significativas entre os alunos e entre estes e o professor”. Diante disso, na quarta trilha, os alunos foram divididos em pequenos grupos, aos quais seriam denominados de “comissões”, cada uma voltada para uma necessidade do evento. Para tanto, os grupos foram separados por afinidade às funções dos grupos.



No contexto dos pequenos grupos, os estudantes foram orientados a realizar um trabalho coletivo e democrático, sempre orientando as práticas pela busca do objetivo final, que seria a realização do torneio de *League of Legends*. A produção colaborativa foi valorizada à medida que era notório o empenho dos estudantes na busca de superar as dificuldades.

Ainda no contexto da colaboração em pequenos grupos, é válido destacar que alguns estudantes transpuseram a divisão dos grupos, auxiliando outros grupos a realizarem as tarefas, como, por exemplo, a divulgação do torneio nas redes sociais, em que todos os estudantes se empenharam nos compartilhamentos da divulgação pelo *Instagram* e pelo *Whatsapp*. Houve também o empenho coletivo dos estudantes na divulgação no colégio, que contou com a participação dos Estudantes 4, 6, 7, 8 e 9, a partir da colagem dos cartazes e do convite em sala de aula.

Outro elemento que resultou de um processo de colaboração foi o regulamento do torneio que surgiu a partir do empenho de três estudantes (E5; E6; E7) que já haviam participado de torneios de jogos digitais anteriormente e compunham diferentes comissões. Os dados evidenciados no mapa conceitual (Figura 4) nos permitem afirmar que a colaboração entre os estudantes diluiu a divisão dos grupos à medida em que os estudantes mostraram compreender que o sucesso ou fracasso dependem dos esforços coletivos.

É válido ressaltar que o planejamento das cinco trilhas da intervenção foi pautado na busca por uma organização horizontal, de modo em que todos os envolvidos pudessem participar ativamente das decisões em torno da criação do torneio. Conseguimos evidenciar na fala dos estudantes a perspectiva da construção colaborativa, como mostra a fala do Estudante 2:

No início, não acreditávamos que iríamos conseguir construir o torneio, mas aos poucos a gente foi percebendo que o trabalho de cada um foi importante, todo mundo tinha voz e vez, e assim conseguimos montar o torneio (Estudante 2).

O Estudante 5, por sua vez, compara o trabalho coletivo da construção do torneio com a estrutura colaborativa do jogo *League of Legends*:

O esforço para construir o torneio é bem parecido com o jogo, sabe? Cada um tem seu papel e sua habilidade diferente e, no final, a gente só ganha se todos se esforçam[...] (Estudante 5).

Outro aspecto levado em consideração foi a estrutura das discussões pautadas em problematizações que surgiam em todos os encontros, uma vez que a busca pela solução fez os estudantes abandonarem a passividade e assumirem o protagonismo, o que nos leva a perceber que, para tanto, a interação no contexto do trabalho colaborativo foi determinante. Esses dados



dialogam com a perspectiva de Moran (2015) e Berbel (2011), que afirmam que esses cenários de aprendizagem, fundamentados em problematizações, corroboram para a autonomia do estudante.

Na avaliação da intervenção foram identificadas algumas fragilidades, como, por exemplo, a evasão de três estudantes, resultando na participação ativa de nove estudantes. Os estudantes evadidos justificaram a saída da equipe a partir do desinteresse em participar da construção do torneio, no entanto, esses estudantes participaram posteriormente como competidores.

Outro ponto a ser destacado foi a pouca presença de meninas na participação da construção do torneio. Neste contexto, é válido ressaltar que a única estudante (E3) participante do grupo se apresentou ativa em todas as trilhas, nas discussões, nas comissões e nas tomadas de decisão. Apesar de um aumento significativo de mulheres jogadoras, como apresenta a Pesquisa Game Brasil – 2019 (SIOUX GROUP, 2019), ainda existem algumas barreiras que são enfrentadas como preconceito, ofensas e assédios, fatores que contribuem, a fim de evitar constrangimentos, para a omissão, por parte das jogadoras, de seus nomes e sexualidade.

Por fim, a intervenção resultou na inscrição de 16 equipes, das quais três faziam parte do colégio que promoveu o torneio, uma quarta equipe de um colégio convidado e doze equipes da escola de artes visuais onde foi sediado o torneio, o que resultou no desmembramento e realização de dois torneios com a participação de 80 jogadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que a abordagem utilizada para a construção do torneio permitiu que estudantes envolvidos pudessem articular os conhecimentos necessários para responder as demandas, propor soluções para os problemas e tomar decisões de forma crítica e democrática.

Primeiramente, notou-se em todas as trilhas significativas evidências de autonomia por parte dos estudantes, sobretudo daqueles que já possuíam experiência com os torneios de jogos digitais. Portanto, as ações, identificadas no decorrer da intervenção, demonstraram que os estudantes assumiram um papel de protagonistas do processo interventivo a partir das tomadas de decisão individuais e coletivas.

Evidenciou-se que as interações em pequenos grupos contribuíram no contexto da construção colaborativa, terceira categoria de análise de dados. Após a divisão dos grupos, foi facultado aos estudantes a divisão das tarefas, as tomadas de decisão coletivas e a busca de resolução para os desafios encontrados no percurso.



Destacamos que o processo de colaboração por parte dos estudantes superou as divisões dos pequenos grupos de comissões, o que resultou em um processo de construção colaborativa com trocas mais consolidadas, uma vez, que nesse processo todos são responsáveis pelo fracasso e pelo sucesso do grupo.

Com os dados produzidos neste estudo, identificamos que foi possível usufruir das potencialidades da incorporação dos jogos digitais, como: a colaboração, autonomia, a tomada de decisão, a construção crítica e colaborativa do conhecimento, elementos que resultaram da Aprendizagem colaborativa. Não obstante, é válido enfatizar que tal abordagem pressupõe que o uso pedagógico dos jogos digitais parta de uma abordagem cultural, considerando-os elementos presentes no cotidiano da sociedade.

É válido ressaltar, uma vez mais, que este estudo representa um recorte de uma pesquisa mais abrangente de mestrado e que, para além do apresentado, produziu outros dados que serão discutidos em trabalhos posteriores. Em tempo, é sabido que este estudo representou apenas uma das diversas possibilidades para a incorporação dos *e-Sports* no contexto educacional, portanto, compreendemos que essa pesquisa não esgota os estudos acerca desse fenômeno.

Por fim, espera-se que os resultados produzidos aqui sirvam como elemento motivador para que os *e-Sports* possam ser explorados a partir de olhares multidisciplinares no contexto educacional. Em tempo, sugere-se, que sejam considerados para pesquisas futuras os fenômenos como o estigma de gênero no *e-Sport*, a profissionalização dos *e-Sports* no âmbito dos grandes clubes, os megaeventos, os torneios universitários e as relações entre a corporeidade e os torneios de jogos digitais.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Bruno Medeiros Roldão de *et al.* The virtualized body in technological relations with sports in video games and informational media. **Journal of Physical Education (Maringá)**, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 1–11, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2923>. Acesso em: 9 jan 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERBEL, Neusi. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina; Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 1, n. 32, p.25-40, jun. 2011.

CARNEIRO, Leonardo de Andrade; BARBOSA, Gentil. Uma Análise Crítica Sobre Aprendizagem: Colaborativa E Ubíqua. **Humanidades & Invação**, [S. l.], v. 5, n. 11, p. 50–54, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/329921435>. Acesso em: 9 jan 2021.

DILLENBOURG, Pierre. What do you mean by collaborative learning? Collaborative-



Learning: Cognitive approaches. **Oxford: Elsevier**, [S. l.], v. 1, n. January 1999, p. 1–19, 1999. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 2 mai. 2020.

GOKHALE, Anuradha. Collaborative learning enhances critical thinking. **Journal Of Technology Education**, [s.i.], v. 7, n. 1, p.01-10, 1 set. 1995.

HAMARI, Juho; SJÖBLOM, Max. What is eSports and why do people watch it? **Internet Research**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 211–232, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085>. Acesso em: 06 jan. 2021.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de Souza; MORALES; Ofelia Elisa Torres (orgs.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: https://mndonativodigital.files.wordpress.com/2015/06/mudando_moran.pdf. Acesso em 20 nov. 2020.

OKADA, Alexandra. O que é cartografia cognitiva e por que mapear redes de conhecimento? In: OKADA, Alexandra. **Cartografia cognitiva: mapas do conhecimento para pesquisas, aprendizagem e formação docente**. Cuiabá: Kmc, 2008, p. 37-63.

PALLOF, Rena; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. **Interação on-line: um desafio da tutoria: educação a distância e educação online 1**. Maceió: Edufal, 2013.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. **Aprendizagem das crianças na Cultura Digital**. 2. ed. Maceió: Edufal, 2017.

RAMOS, Daniele Karine; CRUZ, Dulce Maria. A tipologia de conteúdo de aprendizagem nos jogos digitais. In: RAMOS, Daniele Karine; CRUZ, Dulce Maria. **Jogos digitais em contextos educacionais**. Curitiba, PR: CRV, 2018. v. 1, p. 21-45.

REEVE, Johnmarshall. Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. **Educational Psychologist**, [S. l.], v. 44, n. 3, p. 159–175, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0046152090302899>. Acesso em: 9 jan 2021.

ROCHA, Julciane. Design thinking na formação de professores: novos olhares para os desafios na educação. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

ROSHELLE, Jeremy; TEASLEY, Stephanie D. The Construction of Shared Knowledge in Collaborative Problem Solving. **Computer Supported Collaborative Learning**, [S. l.], p. 69–97, 1995. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-642-85098-1_5. Acesso em: 9 jan 2021.

SILVA, Ivaneide Dantas da; SANADA, Elizabeth dos Reis. Procedimentos metodológicos nas salas de aula do curso de pedagogia: experiências do ensino híbrido. In: BACICH, Lilian;



MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

SIOUX GROUP. **Pesquisa Game Brasil – PGB19**. 6 ed. 2019. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/ebooks/>. Acesso em 24 nov. 2020.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esron Adriano. Aprendizagem colaborativa : teoria e prática. **Complexidade: Redes e Conexões na Produção do Conhecimento**, [S. l.], n. MAY 2014, p. 61–94, 2015.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior- Brasil (CAPES)- Código de financiamento 001.