

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

LARISSA TORRES DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS COGNITIVAS COM GAMES
NO ENSINO DE INGLÊS**

**MACEIÓ
2019**

LARISSA TORRES DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS COGNITIVAS COM GAMES
NO ENSINO DE INGLÊS**

Artigo Científico apresentado ao Colegiado do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Orientador: Prof. Dr. Fernando S. C. Pimentel

**MACEIÓ
2019**

Larissa Torres da Silva

**DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS COGNITIVAS COM GAMES
NO ENSINO DE INGLÊS**

Trabalho apresentado ao Colegiado do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 12/11/2019.

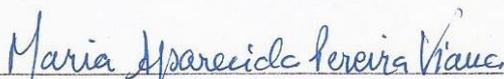
Orientador : Prof. Dr. Fernando Sílvio Cavalcante Pimentel (CEDU/UFAL)

Comissão Examinadora

Maceió, 12 de novembro de 2019.



Prof. Dr. Fernando Sílvio Cavalcante Pimentel (CEDU/UFAL)



Profa. Dra. Maria Aparecida Pereira Viana (CEDU/UFAL)



Prof. Msc. Daniel Augusto Monteiro de Barros (COS/UFAL)

DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS COGNITIVAS COM GAMES NO ENSINO DE INGLÊS

Larissa Torres da Silva
larissa.trres@gmail.com

Fernando Silvio C. Pimentel
fernando.pimentel@cedu.ufal.br

RESUMO: A literatura indica que a utilização dos games permite resultados positivos na aprendizagem, pois possibilitam a aproximação dos estudantes no âmbito da sala de aula, uma vez que, utilizar nas aulas um recurso que já utilizam em outros momentos, poderá promover interesse em participar. A presente pesquisa trata de um estudo que teve como objetivo geral analisar quais estratégias cognitivas de aprendizagem são potencializadas por meio dos Games em contexto escolar e extraescolar. Para os estudos teóricos foram utilizados, entre outros: Ramos e Cruz (2018), Pimentel (2017), Pereira e Campos (2016) e Silva (2012). Para a condução desta pesquisa de natureza qualitativa, a abordagem utilizada foi o Estudo de Caso. A priori, foram realizados estudos teóricos sobre a utilização de games na educação e sobre as estratégias cognitivas, posteriormente foi realizada a inserção no lócus de pesquisa para a coleta de dados, seguindo todos os critérios éticos de pesquisas com menores de idade. Utilizando-se do diário de campo, questionário e entrevista, a coleta de dados foi realizada junto a adolescentes que utilizam os games em atividades formais de aprendizagem. Após a coleta de dados, realizando-se a tabulação dos dados, a codificação dos sujeitos e a transcrição das respostas das entrevistas, a análise foi realizada por meio da confrontação teórica como também com o cruzamento dos dados, para a realização da produção cartográfica. Os dados apontam que o aprendizado de estratégias cognitivas é potencializado por meio dos games, e que a aprendizagem versa mais sobre competências e habilidades do que para conteúdos formais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Tecnologias Digitais, Estratégias Cognitivas.

ABSTRACT: The literature indicates that the use of games allows positive results in learning, as they allow students to approach the classroom, since using in class a resource that they already use at other times, may promote interest in participating. The present research deals with a study that had as its general objective to analyze which cognitive learning strategies are potentiated through the games in and out of school context. For the theoretical studies were used, among others: Ramos and Cruz (2018), Pimentel (2017), Pereira and Campos (2016) and Silva (2012). To conduct this qualitative research, the approach used was the Case Study. Initially, theoretical studies were conducted on the use of games in education and cognitive strategies, after which the research locus was inserted for data collection, following all the ethical criteria of underage research. Using the field diary, questionnaire and interview, data collection was performed with adolescents who use games in formal learning activities. After data collection, by tabulating the data, coding the subjects and transcribing the interview responses, the analysis was performed by means of theoretical confrontation as well as the crossing of the data for the cartographic production. The data indicate

that the learning of cognitive strategies is enhanced through games, and that learning is more about skills and abilities than formal content.

KEYWORD: Education, Digital Technologies, Cognitive Strategies.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, vivemos em um contexto onde as pessoas estão imersas no universo digital, e não obstante, professores e estudantes estão frequentemente conectados, uma vez que as mídias digitais estão constantemente presentes na vida das crianças e jovens, seja em contexto escolar ou extraescolar, entre elas, os jogos eletrônicos (MÜLLER; CRUZ, 2016). Logo, as crianças, que em sua maioria, já nascem em meio às tecnologias estão cada vez mais inseridas nesse universo, sendo influenciada por essa cultura e ao mesmo tempo, sendo produtora dela (KNAUL, et al., 2018).

A Cultura Digital ou cibercultura, são de acordo com Lucena (2016) as maneiras como os espaços virtuais são utilizados e apropriados pelos sujeitos culturais. Como aponta Pimentel (2017), as crianças inseridas nesta cultura, aprendem com as tecnologias digitais, pois é possível brincar com os artefatos culturais. Somado a isso, com o avanço das Tecnologias Digitais (TD), o mundo dos games tem ganhado relevância e ido além do âmbito do entretenimento, sendo utilizado em diferentes espaços bem como, em novas práticas pedagógicas.

É preciso lançar um olhar crítico e analítico sobre a *Digital Game-Based Learning* (DGBL), implicando voltar a considerar o que entendemos por aprendizagem (RAMOS; CRUZ, 2018). O que se busca é descobrir estratégias didáticas diversificadas, sem desejar fazer com as TD o que já fazemos sem elas. Para isso é significativo compreender o contexto dos games, numa Cultura Digital, para podermos saber lidar com os games na sala de aula, em espaços educacionais ou não.

Esta pesquisa é decorrente de uma investigação que foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). A investigação partiu da seguinte questão: que estratégias cognitivas são potencializadas quando os games são inseridos no contexto educacional, seja ele escolar ou extraescolar?

O objetivo desta pesquisa foi o de analisar quais estratégias cognitivas de aprendizagem são potencializadas por meio dos Games em contexto escolar e extraescolar. Seus objetivos específicos foram: caracterizar como os games são utilizados em processos de aprendizagem nos contextos educacionais; compreender as mudanças no paradigma da cultura digital com o uso dos games e relacionar como as estratégias cognitivas são potencializadas em contextos escolar e extraescolar.

Neste artigo apresentamos o resultado de uma pesquisa empírica, realizada em uma escola de idiomas, confrontando os dados coletados com os pressupostos teóricos que fundamentaram o planejamento e o desenvolvimento do estudo.

2 OS GAMES NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM EM CONTEXTOS EDUCACIONAIS

Os games, apontados por Anastácio e Ramos (2018, p. 160) como “uma atividade lúdica composta por envolver uma série de ações e decisões limitadas por regras e pelo universo do game, que resultam em uma condição final”, estão cada vez mais presentes na vida das crianças antecedendo, inclusive, sua entrada na vida escolar (PIMENTEL, 2017). Atualmente, os jogos estão sendo gradativamente considerados como alternativas pedagógicas no âmbito escolar (RAMOS; CRUZ, 2018).

A utilização dos games no contexto educacional permite resultados positivos na aprendizagem, e são diversas as investigações que comprovam este fato (PEREIRA e CAMPOS, 2016; SILVA e SOUZA, 2016; RAMOS e ANASTÁCIO, 2018; entre outros). A princípio, podemos considerar o uso comumente dos recursos digitais na sociedade dos dias de hoje. Professores e estudantes estão frequentemente conectados e por isso, de acordo com Pereira e Campos (2016), a chegada das TD afetou a maneira de ensinar e aprender.

Além disso, os estudantes “nasceram imersos em uma cultura digital que exige cada vez mais interatividade e participação em suas atividades mediadas pelas tecnologias digitais e telemáticas” (ALVES, 2008, p. 04). Assim, o uso dos games em contexto educacional permite a aproximação dos estudantes, uma vez que, utilizar em sala de aula o que já utilizam em outros momentos (informais), poderá promover o interesse destes em participar.

Os games, tornam possível a problematização e discussão sobre o uso de tecnologias, como tablets e smartphones, comumente presente na vida das crianças (RAMOS; ANASTÁCIO, 2018). Por isso os games podem contribuir para a aprendizagem, uma vez que, entre outros motivos, trata-se de um mundo em que estão constantemente imersos.

No que se refere ao uso dos games em sala de aula, está ligado ao fato de ser uma atividade que foge daquelas utilizadas diariamente pelos educadores. Como afirmam Silva e Souza (2016), os alunos entendem que os professores podem facilitar o entendimento do conteúdo dinamizando as aulas, considerando que para os alunos (da pesquisa realizada pelos autores citados), dinamizar o conteúdo ou tornar as aulas dinâmicas é fugir do tradicional, traçadas em aulas expositivas. Segundo estes autores, a inserção das TD na prática pedagógica possibilita que a aprendizagem aconteça de maneira mais simples e efetiva.

Uma característica presente nos games é a ludicidade, que de acordo com Luckesi (2014, p. 19) é um “estado interno de bem-estar, de alegria, de plenitude ao investir energia e tempo em alguma atividade, que pode e deve dar-se em qualquer momento ou estágio da vida de cada ser humano”. Um outro aspecto que colabora para o sucesso de sua utilização em sala de aula, pois

quando lidamos com o público infantil o interesse pela aprendizagem pode acontecer de formas diferenciadas, muitas vezes pautadas em experiência lúdicas e prazerosas. Nos primeiros anos de escola, as crianças encontram-se em constante desenvolvimento e as contribuições dos jogos podem ser potencializadoras da aprendizagem, aliando o lúdico e a motivação (RAMOS; ANASTÁCIO, 2018, p. 221).

Assim, sua utilização poderá deixar as aulas mais leves, tornando mais fácil a compreensão e aumentando o interesse dos estudantes, desenvolvendo seu aprendizado e o raciocínio. Além de proporcionar o despertar da curiosidade e o interesse pelo desconhecido (PEREIRA; CAMPOS, 2016).

Pereira et al. (2016), confirmam que os games possibilitam o desenvolvimento de competências das quais, a resolução de problemas, construção de algoritmos adequados e compreensão do registro conceitual e notacional abstrato da matemática e de raciocínio lógico-matemático. E ainda, permitem o aprendizado de questões que tangem diferentes conhecimentos, como economia, política, ética, sustentabilidade do meio ambiente e outros. Isso confirma que os games podem ser trabalhados de forma

multi, inter e transdisciplinar envolvendo não apenas os conteúdos apontados, mas também outros conhecimentos.

Os professores têm a possibilidade de não apenas levar os games para suas turmas, como também propor que façam a construção. Logo, os games "podem ampliar o desenvolvimento da construção de conhecimentos e habilidades, a interação, a intersubjetividade, o pensamento autônomo e a transcendência elevando o alcance da consciência crítica" (PEREIRA; SILVA; PICONEZ; ZIMMER, 2016, p. 02), visto que essa atividade solicita que o aluno pesquise e conheça sobre o conteúdo; assim ele precisará buscar novas informações que aumentarão seus saberes e o tornará sujeito da construção de seu próprio conhecimento.

Contudo, é preciso considerar que "não basta simplesmente utilizar recursos computacionais, mas integrar tal uso às práticas pedagógicas" (MARINHO; STRUCHINER, 2013, p. 09). Não se deve simplesmente levar os games à sala de aula, mas considerar que o objetivo é a aprendizagem do educando. Por isso, é preciso inserir o uso das TD desde o Projeto Político Pedagógico (PPP), bem como afirmam Silva e Souza (2016).

Por isso, ainda que haja pesquisas que afirmem como a utilização dos jogos podem apresentar aspectos positivos para aprendizagem, muitas são as dificuldades para a inserção desta mídia em âmbito escolar. Dentre elas, conforme Müller e Cruz (2016), em muitas escolas há escassez dos recursos digitais (infraestrutura tecnológica) nas escolas. Existe também ausência de formação e letramento digital dos educadores, uma vez que "os professores e estudantes utilizam as mídias digitais socialmente, mas tratando-se do espaço escolar, existe uma intencionalidade educativa deste uso que precisa ser considerada nos projetos pedagógicos" (PEREIRA; SILVA; PICONEZ; ZIMMER, 2016, p. 02). Por isso há a necessidade de formação continuada e também inicial, para os que ainda se encontram em formação; pois, ainda que utilizem diariamente essas mídias, os educadores encontram dificuldades para inserção delas em sua prática docente (MÜLLER; CRUZ, 2016).

Ademais, o número de games que possibilitam o seu uso no contexto educacional é limitado, muitos games não apresentam uma relação entre o pedagógico e aplicável, logo muitos dos games que visam aprendizagem, são desenvolvidos com baixa qualidade, não havendo preocupação com a interface, qualidade das imagens, jogabilidade e interatividade, como aponta Alves (2008).

3 ESTRATÉGIAS COGNITIVAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Com a integração das TD na sociedade atual, é possível o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem por meio das mídias digitais (SILVA, 2012). Por meio destas tecnologias é possível o acesso a grande quantidade de informações, que como apontam Beluce, Oliveira e Oliveira (2018), são apresentadas muitas vezes de maneira desordenada, constante e dispersa. E assim, este emaranhado de informações não assegura o aprofundamento ou aprendizagem de novos saberes, sendo necessário então, o uso adequado de tais informações a partir de estratégias que garantam a aprendizagem. Logo, considerando que as estratégias de aprendizagem são “ferramentas utilizadas pelo aprendiz para lidar com as informações visando a melhor forma de armazená-las e recuperá-las quando necessário” (SILVA, 2012, p. 24), sua utilização poderá auxiliar os estudantes em suas experiências de aprendizagem.

De acordo com Silva (2012) as estratégias de aprendizagem são divididas em estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas. No que se refere às estratégias metacognitivas, segundo Darroz, Trevisan e Rosa (2018, p. 97), relacionam-se “ao aprender a aprender, [...] elas estão presentes quando o sujeito identifica qual a melhor maneira de resolver a situação-problema proposta”. Pois como afirma Pimentel (2017), objetivam administrar e controlar o contexto da aprendizagem.

Quanto às estratégias cognitivas de aprendizagem (que fazem parte do foco desta pesquisa), “são focadas no aprendizado primário ou básico [...] e podem ser subdivididas em estratégias de ensaio, de elaboração e de organização” (PIMENTEL, 2017, p. 89), possibilitando uma estruturação básica do conhecimento, quando – na maioria das vezes – ocorre com os primeiros contatos com um determinado assunto. De acordo com Boruchovitch (2007), as estratégias cognitivas visam uma aprendizagem específica, utilizando-se de um ou mais estratégias, como sublinhar e anotar.

Para Darroz, Trevisan e Rosa (2018, p. 97) as estratégias cognitivas são aquelas que se relacionam com o desenvolvimento de tarefas e que promovem o conhecimento. Os autores destacam que “é uma das estratégias mais comuns quando se trata de se apropriar do conhecimento através da organização e da memória. Porém, na maioria das vezes, o estudante faz uso dessa estratégia mecanicamente”.

Ou seja, estão relacionadas à mecanização do conhecimento, não oportunizando uma pensar sobre o próprio aprendizado. O foco seria o armazenamento de informações.

O quadro 1 sistematiza as estratégias cognitivas e como são utilizadas no contexto educacional.

Quadro 1 – Estratégias Cognitivas e suas ações

Estratégias	Ações
Ensaio	<ul style="list-style-type: none"> • Repetir palavras-chaves em voz alta • Repetir palavras-chave por escrito • Sublinhar parte de um texto • Destacar parte de um texto • Fazer anotações
Elaboração	<ul style="list-style-type: none"> • Reescrever • Resumir • Parfrasear • Elaborar anotações sobre a própria compreensão do assunto • Criar rimas • Criar abreviaturas • Criar palavras-chaves • Fazer analogias • Criar questionário sobre um assunto • Responder questionário sobre um assunto
Organização	<ul style="list-style-type: none"> • Formar categorias • Criar redes de conceitos • Fazer mapas mentais ou conceituais

Fonte: Baseado em Silva (2012)

A partir do quadro 1 é possível perceber que tais estratégias podem ser implementadas com diversos artefatos, inclusive com as TD. Para Costa (2004, p. 29) “a questão determinante não é a tecnologia em si mesmo, mas a forma de encarar essa mesma tecnologia, usando-a sobretudo como estratégia cognitiva de aprendizagem”. Essa percepção do autor implica em buscar compreender as TD como artefatos que são integrados no contexto da sala, mas que exigem um repensar da

própria função social da escola, de seu currículo e da formação dos professores para integrar tais TD.

Segundo Pimentel (2017), nas estratégias de ensaio são realizadas repetições de palavras-chave, seja em voz alta ou por escrito, destacadas as partes consideradas importantes no texto, assim como também, são feitas anotações.

Nas estratégias de elaboração são feitas reescritas, resumos, paráfrase, anotações das compreensões do texto, rimas, abreviaturas, palavras-chave, analogias e criação e resolução de questionários sobre o conteúdo. Ou seja, enquanto nas de ensaio destaca-se a repetição dos conteúdos aprendidos, nas de elaboração objetiva-se a associação das novas informações com as já aprendidas. Quanto às estratégias de organização são formadas categorias, criadas redes de conceitos e mapas conceituais. Isto é, são estruturadas as informações que se pretende aprender (PIMENTEL, 2017), o que é comum na Educação Básica.

Desta forma, é possível compreender que “os professores devem usar de estratégias diferentes em sala de aula, criando possibilidades diferentes e proporcionando que mais estudantes aprendam de maneira efetiva” (PIMENTEL, 2017, p. 88), visto que, cada estudante possui uma determinada maneira que acredite ser melhor/mais fácil de aprender. Considerando o ensino de inglês (bem como de outros idiomas), as estratégias cognitivas podem ser um fator significativo para a aprendizagem, visto que levam o estudante à prática: realizar repetições, fazer anotações, analogias, entre outros.

Pimentel (2017) destaca que as escolas estão mais voltadas ao desenvolvimento de estratégias cognitivas, inclusive com a incorporação de TD para esta finalidade, porém é perceptível que as crianças e adolescentes tendem a usar as TD para ir além das estratégias de ensaio, elaboração e organização.

O que se espera é que, ao utilizarem as TD como ferramentas cognitivas, os alunos tenham a possibilidade de apontar e confirmar hipóteses, construindo seu próprio conhecimento, por meio de tais experiências (SILVA, 2019).

4 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa realizada especifica-se de natureza qualitativa, pois buscou-se alcançar aspectos subjetivos, atingindo motivações não explícitas ou conscientes, objetivando encontrar percepções e entendimento sobre a natureza geral da questão

em foco nesta pesquisa, abrindo espaço para a interpretação. Para a condução da pesquisa, a abordagem que melhor contribui para a proposta de análise, como também a partir das peculiaridades da coleta dos dados é o Estudo de Caso (YIN, 2001).

Propõe-se também que, aliado ao Estudo de Caso, a metodologia de pesquisa siga os encaminhamentos da Cartografia. Esse método “possibilita o mapeamento de paisagens psicossociais, o mergulho na geografia dos afetos, dos movimentos e da intensidade” (MARTINES; MACHADO; COLVERO, 2013). Para que haja esse mapeamento, o estudo exigiu a imersão do pesquisador no campo de pesquisa, de maneira que a investigação não se deteve apenas a resultados conclusivos, tendo em vista que todo o processo tem, fundamental relevância.

Assim, a coleta de dados ocorreu com estudantes de uma escola de idiomas situada no município de Maceió-AL. A princípio, entramos em contato com algumas escolas públicas de Maceió para ser realizada a pesquisa, no entanto, nenhuma das instituições trabalhava com os elementos que buscávamos pesquisar. Por isso, contatamos também algumas escolas privadas, mas da mesma forma, sem sucesso. Deste modo, a escola de idiomas foi a instituição que conseguimos localizar que atendesse às necessidades da pesquisa.

A pesquisa foi realizada utilizando-se de três técnicas: questionário, entrevista e observação participante. Inicialmente, realizamos o questionário, em seguida as observações e concluindo, as entrevistas. A inserção do pesquisador, como também a observação e o registro (anotação) permitiram a descrição da realidade, possibilitando confrontar com os dados coletados. Ademais, a tabulação e análise dos dados obtidos permitiram a descrição da realidade. As apreciações foram realizadas por meio de interpretações, com a utilização de análises sequenciais e de codificação.

O critério de inclusão foi: adolescentes com idade entre 12 e 15 anos, que assinaram o Termo de Assentimento e que os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); e os critérios de exclusão foram: adolescentes que não sejam do lócus da pesquisa, que não usem games em suas atividades cotidianas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa realizada, obteve como resultado a participação de duas adolescentes, sendo uma de 14 anos e outra de 15 anos, estudando respectivamente no 9º ano do Ensino Fundamental e na 2ª série do Ensino Médio.

Na primeira parte do questionário, buscamos identificar a relação das participantes com a Cultura Digital, compreendendo se possuem e usam os artefatos digitais, como também se possuem contas em redes sociais.

De acordo com os dados coletados na Fase 1 do Questionário, as participantes possuem computador/notebook em casa, com acesso à internet. Uma delas também indicou possuir um tablet. Quando questionadas sobre o acesso na escola, somente uma participou da resposta, indicando que a escola não disponibiliza acesso. Além do que já foi apontado, os dados coletados mostram que as duas jovens costumam ficar conectadas de 6 a 10 horas por semana.

Os dados coletados apresentam que elas possuem *smartphone*, e sobre possuírem contas em redes sociais, as duas indicam que possuem contas ativas no *Instagram*, mas somente uma tem conta no *Twitter* e *Facebook*. As duas indicam ter e-mail, mas nenhuma indica possuir um blog. Esses dados estão de acordo com os registros do CGI.br, como também da pesquisa de Pimentel (2017), ao apontarem que as adolescentes são integrantes da Cultura Digital por possuírem e por usarem os artefatos digitais em seu cotidiano.

A Fase 2, utilizando a escala de Likert, buscou identificar como as adolescentes usam os artefatos digitais e a internet como estratégias de aprendizagem. Na pergunta 1, quando questionamos sobre o uso da Internet para realizar as atividades escolares, uma adolescente respondeu que raras vezes utiliza, e a outra respondeu que algumas vezes. Esse dado indica como ainda há um distanciamento do conhecimento da potencialidade dos artefatos digitais e Internet para se aprender. O uso ainda está focado no entretenimento.

Quando questionadas se os professores incentivam o uso dos recursos da internet para a complementação dos estudos, as respostas foram positivas. As duas indicam que os professores sempre incentivam, indo em desacordo com o que afirmaram na pergunta 1. Registra-se que, quando questionadas se os professores incentivam o uso dos games para a complementação dos estudos, as duas indicam que os professores nunca incentivam o uso dos games. Aqui observa-se a resistência a incorporação dos games, neste contexto específico. No entanto, as duas apontaram que algumas vezes utilizam o celular/smartphone para realizar atividades escolares,

ainda que uma delas tenha indicado que raras vezes usa a Internet para complementar seus estudos, bem como para pesquisar sobre assuntos que o professor trabalha em sala de aula. Em contraponto, as jovens apontaram que sempre utilizam a internet para jogar online.

Considerando os jogos, as duas adolescentes indicaram que quando jogam, nunca têm a sensação de angústia ao perceber que não conseguem compreender o game. Quanto a isso, uma delas apontou que raras vezes quando joga, percebe o que ainda não sabe fazer e procura descobrir na internet com vídeos ou tutoriais, já a outra participante, apontou que quase sempre recorre a este recurso. Da mesma forma, apenas uma respondeu que quase sempre procura descobrir com outras pessoas, enquanto a segunda indicou que algumas vezes busca descobrir com outras pessoas.

Quando questionadas se costumam compartilhar com os outros quando aprendem algo novo jogando um game, uma indicou que em raras vezes e a outra respondeu que quase sempre compartilha.

Ainda na Fase 2 do questionário, uma das participantes apontou que quando está jogando um game e percebe que está errando em uma determinada fase, quase sempre costuma rever suas jogadas e busca outras formas de jogar. Percebe-se aqui o uso de estratégias de elaboração quando suas jogadas são analisadas/revisadas, conforme o indicado por Silva (2012).

A segunda participante, no entanto, respondeu que nunca costuma rever suas jogadas ou busca outras formas de jogar. Ademais, quando perguntamos se elas deixam de jogar um game ou procuram outro game ou outra atividade ao perceber que está errando enquanto joga, as respostas foram próximas, uma respondeu que nunca e outra participante, raras vezes.

Na última pergunta desta fase, questionamos se as adolescentes costumam fazer anotações sobre as descobertas que fazem quando estão jogando um game, e ambas indicaram que nunca costumam fazer anotações sobre estas descobertas.

Para concluir o questionário, fizemos mais algumas perguntas sobre quando estão jogando um game. A primeira questionava o que elas fazem quando estão jogando online em outro idioma, para entender o jogo. Uma das adolescentes respondeu que usa tradutor, já a segunda, que procura tentar interpretar. E quando está jogando online com pessoas de outro idioma, uma apontou que usa o tradutor ou o que já aprendeu para se comunicar, a outra participante disse que dependendo do idioma, consegue interpretar. O que mostra o uso de estratégias de ensaio (SILVA,

2012), visto que jogando o mesmo jogo, as palavras podem se repetir e assim podem ser lidas/faladas repetidas vezes; também pode ser considerado o uso de analogias (estratégias de elaboração) ao associar o que já aprendeu. Por fim, respondendo ao que fazem para aprender a jogar um game, as duas participantes apresentaram a mesma resposta, apontando que jogam várias vezes, denotando a estratégia cognitiva da repetição (SILVA, 2012).

Além do questionário, realizamos também uma entrevista com as adolescentes, para que pudéssemos coletar dados que não poderiam ser coletados apenas com a observação ou no questionário. Assim, iniciamos perguntando às entrevistadas se as mesmas possuíam o hábito de jogar algum game. Ambas responderam que sim; a primeira joga *Paladinos* e *Minecraft* e a segunda *Free Fire*.

Posteriormente, questionamos se elas acreditam que seja possível aprender com os games, e foi unânime a resposta entre as jovens, que disseram que é possível aprender com os games novas línguas, através da comunicação com outras pessoas, inclusive de outros países, que este possibilita; e segundo Bastos e Amorim (2018) conversar com nativos da língua estrangeira é também uma estratégia cognitiva de aprendizagem. Confirmando a relação destas estratégias com a aprendizagem também em contexto extraescolar. Quando perguntados se já haviam aprendido algo enquanto jogavam, as duas responderam novos idiomas e mesmo quando questionamos se tinham aprendido algo além de novas línguas, responderam que não.

Sobre o local onde costumam jogar, as entrevistadas apontaram que costumam jogar em casa e apenas uma delas citou que joga também no curso de inglês, ainda que as duas joguem no curso (como foi visto nas observações).

Ademais, concluímos a entrevista perguntando se há algum professor em sua escola que faz o uso dos games em sala de aula. Uma das adolescentes afirmou que sim, que sua professora de inglês utiliza a partir de um aplicativo do colégio, já a segunda, apontou que não.

Além da entrevista e do questionário, foram realizadas observações na qual acompanhamos a participação das alunas em jogos propostos pela professora da turma, onde foi possível perceber a utilização de algumas estratégias cognitivas. As estratégias utilizadas pelas alunas foram as de elaboração (analogias), no qual faziam associação das novas informações com conteúdos já aprendidos enquanto jogavam. E também as estratégias de ensaio, estimuladas pela própria aula com a repetição de

palavras-chave em voz alta (principalmente) e por escrito. Neste caso, o estímulo provavelmente ocorreu por se tratar de uma aula de língua estrangeira, onde a todo momento é solicitado que sejam feitas repetições das palavras e frases, assim como a escrita delas.

Durante a pesquisa, foi possível observar também, que as jovens se envolvem mais na aula e participam mais, raramente se dispersando, quando jogam. Com os games, elas ficam mais dispostas e curiosas a aprender, principalmente quando perdem; possivelmente isso acontece pois, buscam entender qual foi o erro que as levaram a perder e também, para não errarem novamente. Desta forma, sempre que erravam voltavam uma atenção maior à professora, além de tentar lembrar o conteúdo que está no jogo, a partir do que haviam estudado anteriormente.

Outro aspecto observado, é que quando o tema do jogo está relacionado a sua rotina, causa um interesse maior. Um jogo que sempre era proposto a turma, era o quiz, que era jogado em grupo, ganhando pontos os grupos que acertavam, e ainda, de acordo com a ordem em que respondiam a pontuação poderia ser maior. Por exemplo, se dois grupos acertassem a respostas, o grupo que respondeu primeiro teria uma pontuação maior que o segundo, já que respondeu mais rápido. Assim, as adolescentes ficavam ansiosas para responder rápido e mesmo quando acertavam, mas não tinham respondido primeiro ou quando erravam ficavam tristes e chateadas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos teóricos, foi possível identificar que o desenvolvimento das TD afetou a maneira de ensinar e aprender. Assim, é possível na sociedade atual aplicar o uso de estratégias de aprendizagem por meio das mídias digitais, considerando que o uso destas estratégias pode auxiliar os estudantes, bem como pôde ser confirmado na pesquisa realizada.

Além disso, por meio da coleta de dados foi possível confirmar os objetivos da pesquisa. Entre eles, que games são utilizados em processos de aprendizagem em contextos educacionais, neste caso, para a introdução de conteúdos ou iniciar a aula, ou ainda como forma de reforçar/ confirmar conteúdos aprendidos. Assim, pudemos ver as mudanças no paradigma da cultura digital com o uso dos games em contextos educacionais, que se adaptam considerando o avanço das TD e que seus alunos vivem imersos neste mundo digital.

Outro objetivo da pesquisa que pôde ser confirmado foi a relação de como as estratégias cognitivas são potencializadas em contexto escolar e extraescolar. Ainda que as jovens participantes da pesquisa não percebessem, a partir de suas falas foi possível enxergar que o uso dos games, seja na escola ou fora dela, lhes permitem aprender e mesmo que inconscientemente são utilizados como estratégia de aprendizagem.

Ademais, quanto às dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento da investigação, foram em maior parte para a realização da coleta de dados, visto que a princípio a pesquisa previa que a realização da coleta em turmas de 9º ano de escolas públicas, que os professores utilizem os games em suas aulas. No entanto, não localizamos nenhuma escola da rede pública que seguisse tais critérios. Por isso, contatamos algumas escolas privadas na esperança de que localizássemos alguma que faça uso dos games nas aulas, mas também sem sucesso. Assim, adaptando o que prevíamos, realizamos a coleta de dados em uma escola de inglês, buscando uma turma com alunos de idade entre 12 e 15 anos (média de idade dos alunos de 9º ano).

Desta forma, apenas parte da turma que foi indicada pela coordenação da escola pôde participar. Além disto, outra dificuldade se deu pelo número de alunos da turma que era pequeno, e como apenas parte da turma estava dentro da faixa etária reduziu-se mais ainda. Por fim, a maior dificuldade foi com relação aos termos de Assentimento e de Consentimento Livre e Esclarecido, pois alguns alunos esqueceram de levar os termos assinados e ainda, alguns pais não permitiram a participação de seu filho.

Logo, tendo em vista as dificuldades enfrentadas para a realização desta pesquisa, em especial a coleta de dados, é possível considerar a necessidade de realizar outras pesquisas relacionadas ao tema. É significativo investigar, por exemplo, porque os professores não utilizam os games em suas aulas, ainda que seu uso potencialize a aprendizagem, bem como foi visto nesta pesquisa e descrito por vários autores.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Relações entre os games e aprendizagem: delineando percurso. **Educação, Formação & Tecnologias**. v. 1, n. 2, p. 3-10, 2008.

- ANASTÁCIO, B. S.; RAMOS, D. K. O uso do jogo digital “saga dos conselhos” na educação a distância: uma experiência lúdica. In: RAMOS, D. K.; CRUZ, D. M. (org). **Games em contextos educacionais**. Curitiba: Editora CRV, 2018.
- BASTOS, I. F.; AMORIN, S. S. Estratégias de aprendizagem utilizadas pelo professor de língua inglesa no aperfeiçoamento profissional. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 9., 2018, Aracaju. **Anais...** Aracaju: [s.i.], 2018, p. 01-15.
- BELUCE, A. C.; OLIVEIRA, T. S.; OLIVEIRA, G. T. As tecnologias digitais e as estratégias de aprendizagem observadas pelos professores. In: CONGRESSO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA DA UEL. 1., 2018, Londrina. **Anais...** Londrina: [s.i.], 2018, p. 275-280.
- BORUCHOVITCH, E. Aprender a aprender: propostas de intervenção em estratégias de aprendizagem. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 8, n. 2, p. 156-167, 2007.
- COSTA, F. A. O que justifica o fraco uso dos computadores na escola? **Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. Polifonia**, Lisboa, Edições Colibri, n.º 7, 2004, pp. 19-32.
- DARROZ, L. M.; TREVISAN, Thais Lourençato; ROSA, Cleci Teresinha Werner da. Estratégias de aprendizagem: caminhos para o sucesso escolar. Amazônia: **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, [S.l.], v. 14, n. 29, p. 93-109, jul. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/5473>>. Acesso em: 28 out. 2019.
- KNAUL, A. P.; RIBEIRO, S. P.; SCHNELL, R. F.; RAMOS, D. K. Games educativos em contextos escolares: características e contribuições. In: RAMOS, D. K.; CRUZ, D. M. (org). **Games em contextos educacionais**. Curitiba: Editora CRV, 2018.
- LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em revista**. n. 59, p. 277-290, 2016.
- LUCKESI, C. Ludicidade e formação do educador. **Entreideias**. v. 3, n. 2, p. 13-23, 2014.
- MARINHO, F. C. V.; STRUCHINER, M. Estudantes do ensino básico como desenvolvedores de games. **Em Teia**. V.4, n.3, p. 1-25, 2013.
- MARTINES, W. R. V.; MACHADO, A. L.; COLVERO, L. A. A Cartografia Como Inovação Metodológica Na Pesquisa Em Saúde. **Tempus: Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, v. 2, n. 7, p. 203-211, set. 2013.
- MÜLLER, A. C. N. G.; CRUZ, D. M. Formação docente para inclusão de games na educação básica: relato de uma experiência. **Obra Digital Revista de Comunicação**. n. 10, p. 33-50, 2016.

PEREIRA, C. S.; CAMPOS, M. A. Os estudantes surdos e os games. In: BARBOSA, M. S. et al. **Educação aberta e flexível: caminhos para aprendizagem significativa**. Vitória da Conquista: Editora EGBA, 2016.

PEREIRA, A. B. C.; SILVA, F. S. C.; PICONEZ, S. C. B.; ZIMMER, J. M. Games no desenvolvimento de conceitos matemáticos sob perspectiva BYOD e abordagem m-Learning na escola pública. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 5., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: [s.i.], 2016, p. 01-10.

PIMENTEL, F. S. C. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. Maceió: Edufal, 2017.

RAMOS, D. K.; ANASTÁCIO, B. S. Habilidades cognitivas e o uso de games na escola: a percepção das crianças. **Educação Unisinos**. Florianópolis, v. 22, n. 2, p.214-223, 2018.

RAMOS, D. K.; CRUZ, D. M. A tipologia de conteúdos de aprendizagem nos games: o que podemos aprender? In: RAMOS, D. K.; CRUZ, D. M. (org). **Games em contextos educacionais**. Curitiba: Editora CRV, 2018.

SILVA, E. B.; SOUZA, A. W. M. Autoria de games em geografia. In: BARBOSA, M. S. S. et al. **Educação aberta e flexível: caminhos para aprendizagem significativa**. Vitória da Conquista: Editora EGBA, 2016.

SILVA, L. **Estilos e estratégias de aprendizagem de estudantes universitários**. 2012. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Área de Concentração: Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SILVA, P. F. O uso das Tecnologias Digitais como Ferramentas Cognitivas. **Novas tecnologias na educação**. v. 17, n. 2, p. 76-86, 2019.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.