

ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESTRANGEIRA (ALEMÃO) MEDIADO PELO APLICATIVO *LEARNINGAPPS*: FOCO NO TIPO DE *FEEDBACK* EM ALGUMAS ATIVIDADES¹

TEACHING AND LEARNING A FOREIGN LANGUAGE (GERMAN) MEDIATED BY *LEARNINGAPPS*: A
FOCUS ON THE *FEEDBACK* IN SOME ACTIVITIES

- **Rafael Kenzo Mippo** (UNESP – cibeleroz@gmail.com)
- **Cibele Cecilio de Faria Rozenfeld** (UNESP - rkmippo@gmail.com)

Resumo:

O ensino e a aprendizagem de línguas estrangeiras vem se modificando ao longo dos últimos anos. Porém, a partir do desenvolvimento da internet e das redes móveis, a transformação é extrema. Se em tempos não muito distantes o professor era refém de livros importados e de materiais “autênticos” de difícil acesso, hoje ele se depara com a grande dificuldade de escolha de insumo disponível na rede, diante da abundância e diversidade de oferta. Nesse cenário, pretende-se neste trabalho apresentar um aplicativo que tem demonstrado ser bastante valioso, tanto para o professor quanto para o aluno de alemão como Língua Estrangeira. Trata-se do aplicativo Learningapps. Tomando como aporte teórico prioritariamente o conceito de gamificação (Leffa, 2014 e Kapp, 2012), pretende-se apresentar uma análise do feedback das atividades fornecidas pelo aplicativo. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa descritiva e os dados foram coletados a partir da análise de algumas atividades já disponibilizadas ao usuário. Os resultados apontam para a relevância do aplicativo para o apoio à aprendizagem de alemão como língua estrangeira bem como para seu ensino.

Palavras-chave: ensino e aprendizagem de alemão; aprendizagem móvel; aplicativos; Learningapps

Abstract:

The teaching and learning of foreign languages has been changing over the last few years. However, since the development of the internet and the mobile networks, the transformation is extreme. If in times (not too distant) the teacher was hostage of imported books and "authentic" materials, which were difficult to access, today he is faced to the great difficulty of choosing the available input in the network, given the abundance and diversity of supply. In this scenario, we intend to present an application that has proved to be very valuable, for the teacher and for the student of German as a Foreign Language as well. This is the Learningapps application. As a theoretical contribution, the gamification concept (Leffa, 2014 and Kapp, 2012) is primarily intended to present a feedback analysis of the activities provided by the application. The research is characterized as qualitative descriptive and the data were collected from the analysis of some activities already made available to the user. The results point to the relevance of the application to support the learning of German as a foreign language as well as to its teaching.

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro da CNPQ

Keywords: *Teaching and learning German; mobile learning; applications; Learningapps*

1. Introdução

Analisando-se o histórico metodológico do ensino de línguas estrangeira, é possível observar tanto os esforços voltados para a adequação das práticas pedagógicas aos novos métodos de ensino (Oliveira, 2007), quanto a inclusão de novos recursos tecnológicos (Paiva, 2015). Na atualidade, uma tecnologia relativamente nova (o celular), encontra-se amplamente utilizada, porém, no campo da educação, tal uso ainda não é plenamente explorado e contemplado, embora já haja vários aplicativos acessíveis em dispositivos móveis, que buscam aliar o potencial tecnológico à educação. Um deles é o chamado *LearningApps*.

Esse software, desenvolvido pelos educadores Michael Hielscher e Werner Hartmann em cooperação com a Johannes Gutenberg-Universität Mainz, nos parece ser uma ferramenta que pode vir a auxiliar a integração das tecnologias (tanto fixa quanto móveis) na Educação. Acreditamos ser possível ao professor, por meio desse recurso, desenvolver projetos, tarefas, exercícios e atividades, não somente para o ensino de línguas, mas também para outras áreas do saber.

Ademais, verificamos que já se encontra disponível uma quantidade considerável de material de acesso livre criado por meio do *LearningApps* e voltado para o ensino de alemão para estrangeiros. Desse modo, sua utilização é bastante facilitada, pois é possível utilizar as atividades já criadas e disponibilizadas aos usuários. No entanto, é importante que haja uma avaliação de tal material e este será o foco do presente trabalho.

Tomando como base estudos acerca da *gamificação* (Leffa, 2014 ;Kapp, 2012), pretendemos apresentar uma descrição do *feedback* das atividades e podem ser elaboradas por meio do aplicativo *Learningapps*.

2. Pressupostos teóricos: gamificação e tipos de *feedback*

Vivendo no contexto da “Quarta Revolução Industrial”(Schwab, 2016), período em que a tecnologia digital assume papel importante nas sociedades atuais, influenciando a área econômica, da saúde e principalmente, questões políticas, também é esperado que a área da educação reflita o impacto dos novos recursos tecnológicos.

A partir desse reconhecimento, a UNESCO publicou, em 2014, um documento defendendo o uso de celulares em sala de aula, por meio de uma argumentação desenvolvida sobre uma forte base empírica, trazendo exemplos de projetos bem sucedidos que incorporam o celular como ferramenta. Esses exemplos trazidos pela instituição se fazem expressivos já por seus países de origem. Entre as 20 nações que sediaram tais projetos estão países como a África do Sul, Colômbia, Índia, Moçambique, Paquistão, entre outros.

O documento destaca ainda as facilidades para o trabalho do professor por meio do uso do celular, que abrange, por exemplo, a aplicação de testes e avaliações aos seus alunos, assim como a velocidade de *feedback* possibilitada pelos aplicativos educacionais. Também há a questão da acessibilidade do celular que oferece uma flexibilidade maior de uso se comparado a computadores ou notebooks, permitindo, assim, uma otimização de tempo tanto por parte dos professores como dos alunos. Tais características positivas do uso de aplicativos de celulares como ferramentas de ensino, possivelmente também presentes no *LearningApps*, resultam em um maior aproveitamento do tempo em sala de aula. No documento são enfatizados, ainda, os aspectos sociais da aprendizagem e a utilização do aparelho para a transmissão de conhecimento reduzindo o tempo de aulas puramente expositivas e possibilitando um melhor aproveitamento das aulas presenciais.

Entretanto, apesar das inúmeras vantagens que o celular pode oferecer, o documento destaca algumas precauções necessárias em relação ao seu uso: o celular em si, como uma ferramenta, depende muito da forma de seu uso para tornar-se algo bom ou ruim para a educação, e esse uso depende também do software utilizado, ou seja, para que o potencial tecnológico oferecido pelo aparelho móvel seja aproveitado em favor da educação, é necessário que os aplicativos sejam devidamente programados para possibilitar uso adequado por parte de seus usuários (professores e alunos).

Diante disso, defendemos que os jogos e aplicativos digitais constituem excelente possibilidade para o professor criar insumos acessíveis por meio de celulares e eles devem, portanto, ser melhor investigados. Assim, encontramos na noção de *gamificação* o respaldo teórico necessário para sustentar nossas análises.

A ideia de se utilizar jogos em sala de aula de língua estrangeira não é nova. A partir do movimento comunicativista de ensino de línguas estrangeiras, na década de 80 no Brasil, e que deu origem à ênfase em reflexões sobre aspectos afetivos do aluno no processo de aprendizagem de LE (como, por exemplo, da motivação), busca-se formas de ensinar e aprender diferenciadas, por meio das quais o aluno pode participar ativamente de atividades, interagir com colegas e de uma forma mais envolvente e lúdica. Também ganha espaço e força notável, nas últimas décadas, os estudos acerca da capacidade dos *games* de promover aprendizagem. Estudiosos como Gee (2003) e Kapp (2012) são importantes referências no trato dessa temática.

Gee (2003) afirma que bons videogames e jogos de computadores possuem princípios de aprendizagem que poderiam, e deveriam, ser aplicados nas escolas do futuro, os quais o autor organiza em três classes: empoderamento do aprendiz, resolvendo problemas e compreendendo.

A partir da noção de princípios de jogos que podem ser utilizados em processos educacionais, surge o termo *gamificação*, defendido fortemente por Kapp (2012) e já discutido, no campo do ensino e aprendizagem de línguas, por Leffa (2014).

Para definir *gamification*, Kapp (2012, p.7) parte do conceito de jogos e de seu potencial para a aprendizagem. De acordo com o autor, o jogo é um sistema, no qual os jogadores se envolvem em desafios abstratos, definidos por regras, interatividade e *feedback*, o que traz resultado quantificável, provocando, por vezes, reação

emocional.² Partindo dessa definição, o autor elenca como elementos do jogo: 1) natureza sistêmica; 2) presença de jogadores; 3) abstração da realidade; 4) apresentação de um desafio; 5) de regras; 6) interatividade; 7) presença de *feedback*, tipicamente direto, instantâneo e claro; 8) resultado quantificável e 9) reação emocional. Para Kapp (2012), quando tais elementos são utilizados para promover engajamento e aprendizagem ocorre, então, um processo de gamificação. Assim, ele define o termo como o uso de elementos como mecânica, estética e reflexão baseados em jogos, com o propósito de engajar pessoas, motivar ação, promover aprendizagem e solucionar problemas³. A partir de tal definição, o autor elenca como elementos da gamificação: 1) base de um jogo (envolvendo interatividade, *feedback*, regras definidas, desafio abstrato); 2) mecânica (níveis, sistema de pontos, tempo, etc); 3) estética (gráficos, interface, design, etc) 4) pensamento de jogo (atividades do dia-a-dia convertidas associadas a elementos como competição, colaboração, exploração, contação de histórias); 5) engajamento; 6) pessoas; 7) ação motivadora; 8) promoção de aprendizagem; 9) solução de problemas.

No campo específico do ensino de Línguas, o estudioso Leffa(2014) faz a distinção entre gamificação monolítica e adaptativa. Tomando com o exemplo o aplicativo para ensino de línguas Duolingo, o autor sustenta que este tem características da gamificação monolítica, na medida em que o tipo de processo que se apresenta “considera apenas o aspecto digital dos games, com ênfase na mecânica do jogo, sem levar em conta o conhecimento que o aluno deseja adquirir”. (p.11). Para o autor, o aplicativo é um bom exemplo de ensino gamificado, uma vez que apresenta vários desafios a serem vencidos, *feedback* em forma de prêmios (como exemplos de *feedback* o autor cita “os corações que o usuário não pode perder” e “os lingotes que ganha se ajudar um colega com alguma dificuldade na língua alvo”). No entanto, ele considera o sistema fechado e o aplicativo mais próximo de um jogo de tradução da *web* que para o ensino de línguas. Já a gamificação adaptativa, consiste em uma proposta de ensino, sobre a qual o professor tem autonomia para efetuar mudanças, alterando o que já é dado, desde as coisas mais simples como “o tamanho do texto, o tipo de fonte, a cor do plano de fundo até coisas relativamente mais complexas como a introdução de imagens ou vídeos nas atividades que eles preparam para seus alunos” (p.5). Com esse objetivo em mente, Leffa propõe, então, um sistema de autoria para o professor, A concepção do projeto parte do pressuposto de que “devemos ver os artefatos tanto ponto de vista do autor, que constrói o artefato, como do usuário final, o leitor, espectador ou consumidor” (p.6) , que o usa.

Na discussão de seu trabalho, nota-se que Leffa aborda um aspecto também bastante relevante no campo da gamificação: o tipo de *feedback* fornecido pelo sistema ao aluno/usuário.

² No original: A game is a system in which players engage in na abstract challenge, defined by rules, interactivity and feedback, that results in a quantifiable outcome often eliciting na emocional reaction. (Kapp, 2012, p.7)

³ No original: Gamification is using game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning and solve problem (Kapp, 2012, p.10)

De acordo com Kapp (2012), o *feedback* é um elemento presente na gamificação e que se origina das características de jogos. Para o autor, um dos componentes tanto de videogames, quanto de jogos de tabuleiro sobre ambientes de aprendizagem é a frequência e a intensidade dos *feedbacks*. No vídeo game o jogador geralmente tem um retorno em tempo real sobre o progresso em relação ao objetivo, tempo de vida ou energia restante, sobre o desempenho de outros jogadores, sobre o tempo ainda disponível, etc. Em um jogo de tabuleiro é possível visualizar como uma peça se relaciona com as outras, quem está na frente, ou mais atrás, etc. Os jogos fornecem sempre *feedback* informacional de diferentes formas. Na aprendizagem, ele é utilizado para “evocar comportamento correto, pensamentos ou ações.” (Kapp, 2012, p.36).⁴ Kapp afirma que o *feedback* informacional tem o objetivo de indicar o grau de acerto ou de erro de uma resposta, ação ou atividade, mas ele não informa o jogador como corrigir um erro. Outra forma de *feedback* é aquele que fornece informação ao aprendiz para guiá-lo a um resultado correto. Se o jogador não faz a ação correta, ele é guiado ou levado a fazer uma atividade ou ação mais apropriada.

Conforme Kapp (2012), Koster (2005) se refere a um *feedback* efetivo, emocionante e envolvente como “suculento”⁵. (Koster, 2005, apud Kapp, 2012, p. p.36). O *feedback* suculento, que chamaremos neste trabalho apenas de bom, é aquele que apresenta as seguintes características:

a) tátil: o jogador pode quase sentir o *feedback*, como se estivesse ocorrendo na tela, pois ele não é forçado ou artificial no jogo;

b) convidativo: é algo que o jogador deseja atingir. Quando o/a jogador/a está jogando, ele/a quer o *feedback* e trabalha para conseguir um positivo. Neste caso, é dado apenas a medida certa de poder e recompensa ao jogador.

c) repetições: o *feedback* pode ser atingido repetidamente, sempre que os objetivos, desafios ou obstáculos são encontrados.

d) coerente: o *feedback* se insere no contexto do jogo. Ele é coerente com as ações e atividades apresentadas na tela, bem como com a linha da história que se desdobra quando ocorre a interação.

e) contínuo: não é algo pelo que o jogador tem que esperar, mas acontece como resultado natural de interação no contexto do ambiente do jogo.

f) emergente: ele flui naturalmente do jogo, se desdobra em forma ordenada e bem sequenciada. É como se ele pertencesse ao contexto do ambiente e não distrai o jogador.

g) balanceado: o jogador sabe que ele ou ela está recebendo *feedback* e reage a ele, mas não se sente sobrecarregado por ele, ou pensa nele como um *feedback* direto.

h) inédito: o *feedback* causa certa surpresa, contém algumas pistas inesperadas e é interessante e convidativo. As surpresas são bem vistas e congruentes com o *feedback* contínuo

⁴ No original: “Feedback in learning or playing is designed to evoke the correct behavior, thoughts or actions.”

⁵ No original: “juicy feedback”

3. Metodologia

Com base em Gerhardt e Silveira (2009), caracterizamos esta pesquisa como de natureza qualitativa, pois esta possibilita o trabalho com aspectos da realidade que não podem ser quantificados. Há, porém, outras características desse tipo de pesquisa como a investigação da relação entre o global e o local, em oposição ao modelo único de pesquisa para todas as ciências e a hierarquização das ações descrever, compreender e explicar.

A pesquisa também tem natureza descritiva. Segundo Triviños (1987 apud Gerhard e Silveira, 2009, p.35), essa perspectiva tem como foco descrever fatos e fenômenos de determinada realidade.

Assim, apoiando-nos no caráter qualitativo e descritivo da investigação, serão analisados o tipo de *feedback* dado aos jogadores/alunos em quatro *templates*⁶.

Embora o aplicativo ofereça a possibilidade de se elaborar atividades a partir de 20 modelos, optamos por fazer um recorte neste trabalho, discutindo os *feedbacks* que consideramos mais interessantes, a partir de atividades modelo disponibilizadas em 4 dos 20 *templates*. Em outras palavras, nossa análise será feita a partir de atividades/exemplos voltadas para o ensino e a aprendizagem de alemão, já prontas e disponibilizadas para o professor/usuário, possivelmente para lhe dar uma melhor visualização do que o recurso permite que seja feito.

Para caracterizar o *feedback*, utilizaremos as características atribuídas por Koster (2005, apud Klapp, 2012) e descritas anteriormente, a saber: a) tátil; b) convidativo; c) repetível; d) coerente; e) contínuo; f) emergente; g) balanceado e h) inovador.

Pretende-se, ainda, apontar algumas questões técnicas do programa tais como a estabilidade e facilidade de uso, assim como uma exposição dos pontos positivos e negativos.

4. O aplicativo *Learningapps* para sala de aula de alemão como Língua Estrangeira e análise do *feedback* fornecido por quatro diferentes *templates*

Nesta seção apresentamos, primeiramente, algumas características do aplicativo em foco, tanto técnicas, quanto também alguns pontos positivos e negativos observados tendo em vista o uso em sala de aula. Em seguida, nos deteremos mais especificamente sobre o *feedback* fornecido.

4.1. Caracterizando o *Learningapps*

⁶ Usaremos o termo *template* o longo do trabalho, pois é a forma apresentada no aplicativo em referência aos “modelos” de atividades que podem ser criadas a partir do recurso. O termo é bastante utilizado no contexto das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, por essa razão optamos por mantê-lo em seu original, em itálico. As demais palavras estrangeiras também manterão sua forma original em itálico..

Ao carregar a página inicial (www.learningapps.org) já encontramos vários elementos reconhecíveis por pessoas habituadas ao mundo virtual: é preciso criar um usuário e senha para realizar o cadastro (*login*) e selecionar o idioma. É também oferecida a possibilidade de, ao invés de criar novo cadastro, efetuar a conexão a partir do *Facebook*, do *Twitter* ou do *Youtube*. Na barra de pesquisa interna, o *Browse Apps* dá acesso a uma lista de aplicativos hospedados no site e o *Create App* a uma sessão para criar outros aplicativos. Lá encontram-se ainda outros links com tutoriais. Todavia, não analisamos mais amiúde essas possibilidades do aplicativo, tendo em vista o recorte selecionado para este trabalho (*feedback* em alguns *templates* para criação de atividades).

Para observarmos os *templates*, é necessário, assim, inicialmente, efetuar o cadastro. A interface e o processo para tal procedimento é bastante simples se comparada com alguns outros sites, não necessitando, por exemplo, resgatar código em e-mail para a criação de conta.

Após criar uma conta e entrar com ela, não parece haver muita diferença entre essa interface do usuário logado com a do não logado, como, por exemplo, a partir da exibição de conteúdos exclusivos para pessoas registradas no site. O grande diferencial está nas opções chamadas *My classes* e *My Apps*. Analisaremos apenas a opção *My apps*, pois é o local onde aparece um link para criar e compartilhar atividades criadas pelo professor e um botão para organizá-las em uma nova pasta.

Para ter acesso às atividades disponibilizadas, é preciso clicar nos diferentes *templates* e nos exemplos que lá estão alocados. Inicialmente, isso pode confundir o usuário, até ele perceber que se trata apenas de sugestões. É possível que pessoas mais acostumadas com o uso de computador não encontrem problemas para compreender rapidamente esse funcionamento. Conforme já mencionamos, a análise que apresentaremos, será feita a partir de exemplos disponíveis em quatro dos 20 *templates*, que são os que seguem:

- a. Trabalho de grupo
- b. Números em linha
- c. Ordem simples
- d. Insumo como texto livre
- e. Emparelhamento com imagens
- f. *App Matrix*
- g. Audio/Video with notices”
- h. Jogo Milionário
- i. Puzzle grupo
- j. Força
- k.. Atribuição no mapa
- l. Word Grid (caça palavras)
- m. Where is what (jogo de localizar algo em uma imagem)
- n. Horse Race (corrida de cavalos)
- o. Guess (palpite)
- p. Emparelhamento

- q. Pergunta de escolha múltipla
- r. Teste com espaços para preencher
- s. Palavras Cruzadas
- t. Jogo de emparelhamento ou pares (memória)

Nosso recorte para análise recairá sobre uma atividade de alemão dos quatro últimos *templates* da lista, ou seja: Pergunta de escolha múltipla, Teste com espaços para preencher, Palavras Cruzadas e Jogo de emparelhamento ou pares (memória). Assim, apresentamos, no próximo item, uma breve descrição do modelo e nossas análises acerca do tipo de feedback dado por cada um desses.

4.2. Os diferentes *templates* e os *feedbacks* fornecidos

Antes de descrevermos o *template* e o *feedback* fornecido, consideramos pertinente retomar as características anteriormente elencadas em cada tipo, a fim de facilitar a compreensão do leitor:

Tabela 1: Características de um bom *feedback*

Tátil	O jogador pode quase sentir o <i>feedback</i> enquanto ele ocorre na tela. O <i>Feedback</i> não é forçado ou destoante do gameplay
Convidativo	É algo que o jogador deseja alcançar. Enquanto o jogador interage com o jogo, ele ou ela deseja o <i>feedback</i> e se esforça para que ele seja positivo. É dado ao jogar a devida quantidade de recompensas
Repetível	O <i>feedback</i> pode ser recebido várias vezes se os objetivos, desafios e obstáculos forem satisfeitos
Coerente	O <i>feedback</i> se mantém no contexto do jogo. Ele está sincronizado com as ações e atividades na tela assim como com o desenvolver da narrativa
Contínuo	O <i>feedback</i> não é algo que o jogador precisa ficar esperando, mas acontece como um resultado natural de um interação contextualizada ao ambiente do jogo
Emergente	O <i>feedback</i> flui naturalmente com o jogo, se desenrola em uma ordem e sequência bem desenvolvida. Mistura-se com o contexto e o ambiente do jogo e não age como uma distração
Balanceado	O jogador sabe que está recebendo um <i>feedback</i> e reage em relação a isso, mas não é sobrecarregado por ele ou o interpreta como um <i>feedback</i> direto.
Inovador	O <i>feedback</i> é um pouco surpreendente, contém alguns <i>twists</i> ⁷ inesperados e é interessante e convidativo. A surpresa é bem-vinda e coerente com o <i>feedback</i> contínuo.

⁷ Entendemos *Twist* como qualquer fenômeno inesperado que ocorre durante um game e que pode motivar o usuário a dar continuidade ao jogo.

Fonte: Baseado em Koster (2005, apud Kapp, 2012), p. 36-37.

Partindo de tais características, analisamos, então, os quatro *templates*, em relação ao *feedback* fornecido.

4.2.1. Pergunta de escolha múltipla

Na Figura 1 apresentamos um recorte da interface do referido *template*.

Figura 1: Recorte do *template* Pergunta de escolha múltipla: atividade disponibilizada no Learningapps



Fonte: <https://learningapps.org/302332> .Acesso em 29/11/2017.

Este jogo se baseia na mecânica simples de perguntas e respostas. Ele oferece quatro alternativas para serem selecionadas, das quais o jogador deve escolher todas as que se encaixam como resposta do exercício. Após escolhida/s a/s resposta, o botão separado abaixo deve ser pressionado para a correção da pergunta. Se a resposta estiver certa, o sistema espera o jogador pressionar o botão novamente para prosseguir, caso esteja errada o exercício mostra a resposta correta e deixa uma escolha para o jogador. Ele pode, então, tanto apertar o botão para prosseguir quanto escolher outro botão que permite corrigir sua resposta. O processo se repete até o término das perguntas, quando então é mostrado ao jogador a quantidade de perguntas respondidas corretamente.

Este *Template* é um dos poucos que podem ser programados para se aceitar que o aluno não acerte todas as questões e que ainda assim terminem o jogo. Entretanto, apesar dessa possibilidade ser oferecida, não podemos programar duas

mensagens finais diferentes: uma para quando o aluno acertar todas as questões e outra para quando o aluno errar algumas. Essa mensagem única, que parabeniza o aluno por acertar todas as questões, mesmo quando isso não acontece, prejudica o tipo de *Feedback*, em relação às categorias de Coerência e Convidativa, pois, em relação ao contexto, a mensagem final pode mostrar-se contraditória em relação aos acertos reais do aluno e, como consequência desse fato, pode diminuir a motivação do aluno em buscar acertar todas as questões.

Ainda considerando as desvantagens, podemos mencionar os aspectos Contínuo e Emergente, pois o *Feedback* não acontece naturalmente. Isso ocorre principalmente pela estrutura e jogabilidade deste *Template*: primeiro, é necessário clicar em um botão para conferir sua resposta. Feito isso, o usuário é informado se acertou ou errou a questão e ele deve, então, clicar novamente para passar para a próxima questão ou, se possibilitado pelo professor durante o processo de criação do módulo, ele deve clicar para repetir e tentar acertar a pergunta que errou. A desvantagem dessa modalidade decorre da falta de mudança gráfica após a correção, não parecendo ser incomum que o usuário se confunda e instintivamente clique uma segunda vez no botão, e acabe pulando para a próxima questão, sem saber se tinha acertado ou errado a questão anterior. Ainda podemos descartar as qualidades Inovadora e Tátil do *Feedback*, devido a falta de quebra de expectativas e as dificuldades estruturais que fazem o retorno ser sentido de forma mecânica

Em relação aos pontos positivos, avaliamos o *feedback* como Balanceado, considerando que o jogador sabe que está recebendo um retorno do sistema e de forma incorporada ao contexto do jogo. O *feedback* também pode ser considerado Repetível. Entretanto, é possível que as atividades elaboradas a partir desse *Template* tenham tido o recurso da repetição desabilitado.

4.2.2. Teste com espaços para preencher

Na Figura 2 apresentamos um recorte da interface do referido *template*.

Figura 2: Recorte do *template* Teste com espaços para preencher: atividade disponibilizada no *Learningapps*



Fonte: <https://learningapps.org/227498> . Acesso em 29/11/2017

Neste módulo o jogador deverá preencher cada lacuna do texto com uma das opções oferecidas que aparecem ao clicar em um dos espaços em branco. Quando desejar, o usuário também poderá utilizar o botão de correção, que verifica se todas as entradas fornecidas por ele estão de acordo com o esperado. Caso todas estejam corretas, ele vence e termina o exercício. Porém, caso haja alternativas erradas, ele deve repetir o processo e buscar corrigir as lacunas marcadas em vermelho pelo sistema.

Os jogos feitos a partir deste *Template* apresentam claramente as características Repetível e Coerência em relação ao seu tipo de *Feedback*, em decorrência da possibilidade do aluno corrigir e modificar suas respostas e receber um outro retorno após esse processo. A característica de Coerência se deve ao fato de o *Feedback* ser consonante ao contexto do jogo e o fornece de acordo com as ações do jogador

Encontramos, porém, problemas em relação a outros aspectos. O tipo de resposta poderia ser considerada *Convidativa*, se o sistema permitisse a atuação do professor, no sentido de expandir o retorno positivo para além da simples expressão de satisfação do aluno, ao ver todas as respostas corretas. Todos os jogos desenvolvidos no *LearningApps* oferecem ao professor a possibilidade de personalizar a mensagem que aparece no final dos exercícios, portanto o aspecto *Convidativo* do *feedback* torna-se algo discutível que pode ou não ser encontrado nesses jogos.

Outra característica que consideramos ser contemplada é a de *feedback Emergente*, pois, considerando o contexto de um jogo educativo, poderíamos entender que o *Feedback* recebido mediante o clique de um botão pode não gerar distração, e que a atenção voltada para o *Feedback* e a consciência do mesmo seja algo desejável nessa categoria de jogos. Nessa mesma direção, poderíamos justificar que o *feedback* desta atividade também apresenta as características de *Balanceado* e

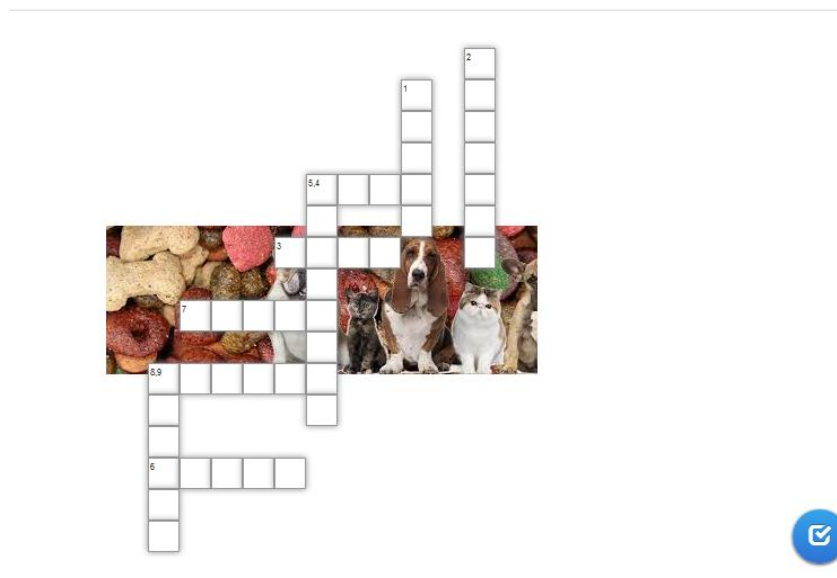
Contínuo, se considerado que em jogos educativos a espera e a atenção para um Feedback faz parte do contexto do jogo e é algo natural.

Todavia, além das características mais positivas, encontramos características não contempladas que são a qualidade Tátil e a Inovadora. Estes são dois aspectos difíceis de serem alcançados nos jogos do *LearningApps*, pois a necessidade de um botão de correção na maioria dos exercícios impedem o sentimento *Tátil* do *feedback*..

4.2.3. Palavras Cruzadas

Na Figura 3 apresentamos um recorte da interface do referido *template*.

Figura 3: Recorte do *template* Palavras Cruzadas: atividade disponibilizada no *Learningapps*



Fonte: <https://learningapps.org/3227201>. Acesso em 29/11/2017

Esse *template* é bem semelhante ao jogo de palavras-cruzadas da forma como normalmente a conhecemos: para realizá-lo, o usuário deve clicar em uma linha ou coluna e, como dica para completar as lacunas, aparecerá uma imagem. Então o usuário deve utilizar tal dica para descobrir qual palavra é adequada no espaço dado. Há, porém, a presença do botão de correção, que revela as letras que estão na posição correta, mudando as cores para verde ou vermelho.

Palavras Cruzadas é um jogo clássico e conhecido, porém essa sua versão do *Learningapps* se difere da tradicional quanto ao tipo de Feedback fornecido. O sistema normalmente dá um retorno ao usuário enquanto este, ao preencher as lacunas, encontra correspondências com suas outras respostas de um modo Contínuo, Emergente, Balanceado, Coerente, Repetível, Convidativo e Tátil.

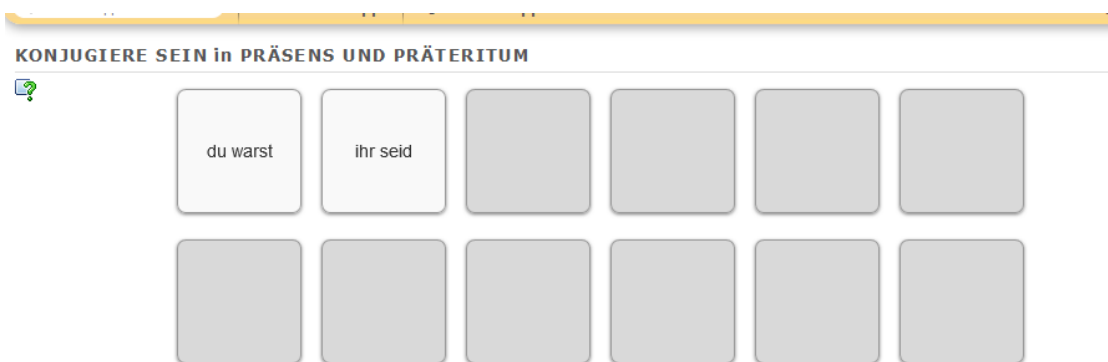
Nessa atividade do *LearningApps* das palavras cruzadas encontramos outras características de *feedback*. Podemos considerar o jogo Coerente, Repetível, Convidativo e Tátil pelos seguintes motivos: o retorno ao jogador não foge do contexto e nem retorna informação erroneamente; o jogador pode modificar suas respostas e receber um novo *feedback* quantas vezes desejar; há a motivação do jogador em completar e descobrir as respostas, mesmo das questões que ele desconhece; e o jogador pode sentir o *feedback* quando ao progredir no jogo observar suas respostas anteriores se encaixando, ou não, as novas respostas.

Em relação aos aspectos Contínuo, Emergente e Balanceado podemos colocá-los em discussão. O jogo naturalmente exhibe essas qualidades, pois o *feedback* flui de acordo com a progressão do jogador; mistura-se com o contexto e não distrai o jogador; não aparece de formas direta ao usuário e este sabe que o recebe. Entretanto a existência de um botão de correção nesse tipo de jogo pode ser utilizado de tal forma por parte de seu usuário, que degenera essas qualidades do *feedback* e as desqualifiquem, portanto, como essas qualidades dependem do comportamento do jogador, as consideramos como discutíveis. Em relação ao aspecto Inovador poderíamos encontrá-lo quando o jogador tem a surpresa de não conseguir encaixar uma resposta, ou quando uma resposta nova revela o equívoco de uma outra entrada anterior. Dessa forma, podemos considerar o *feedback* desse *Template* como Inovador.

4.2.4. Jogo de emparelhamento ou pares (memória)

Na Figura 4 apresentamos um recorte da interface do referido *template*.

Figura 4. Recorte do *template* Jogo de emparelhamento ou pares (memória) : atividade disponibilizada no *Learningapps*



Esse jogo é baseado no clássico jogo da memória. O jogador deve abrir duas cartas e observar se o conteúdo mostrado possui a relação entre elas proposta pelo

professor. Caso possuam, no *Learningapps* elas desaparecem do jogo; caso não haja relação, elas se viram automaticamente e o jogador repete novamente o processo ou passa a jogada ao próximo jogador. O jogo acaba quando todas as cartas estiverem desaparecido.

Observamos, então, outro jogo clássico que dispensa o uso de um botão para se realizar o *Feedback* e, por essa razão, apresenta algumas características positivas como: Tátil, Coerente, Convidativo, Contínuo, Emergente, Balanceado e Repetível, entretanto é discutivelmente Inovador. Tais características foram atribuídas pelos seguintes motivos: o jogador pode sentir na tela, sem interrupção ou desvio do *gameplay*, o seu *feedback*, ao observar os pares se formando, ou não (tátil); o contexto do jogo é respeitado e o retorno não destoa do progresso do jogador (Coerente); a motivação é incentivada de acordo com que os pares se formam e tornam o jogo cada vez mais fácil (convidativo) ; não há necessidade de uma longa espera pela resposta do jogo (contínuo); o *feedback* faz parte da jogabilidade e não desvia o foco do jogo (emergente); o jogador sabe que recebe um *feedback*, porém não ocorre de forma direta (balanceado); o jogador pode receber o *feedback* quantas vezes for necessário para vencer o jogo (repetível). Porém não apresentaria *twists* em condições normais de jogo, apenas quando o jogador realmente acredita que sabe a localização de uma peça.

Considerações Finais

Neste trabalho buscamos analisar os *feedbacks* fornecidos em atividades disponibilizadas no aplicativo *Learningapps* para o ensino e a aprendizagem de língua alemão em quatro diferentes templates. Partindo prioritariamente do conceito de gamificação e das características de *feedback* que lhe são inerentes (Kapp, 2012), podemos concluir que cada *template* oferece respostas coerentes com as características propostas pelo autor (Tátil, Coerente, Convidativo, Contínuo, Emergente, Balanceado, Repetível e inovador), sendo que algumas atividades apresentam mais de uma dessas características. Destaca-se que alguns modelos possuem a possibilidade de configuração de *feedback*, fato que enriquece atividade, pois pode ser ajustada ao objetivo do professor.

Esperamos com este trabalho ter sido possível contribuir para estudos da área de ensino mediado por tecnologias e, em especial, o ensino e aprendizagem de alemão como língua estrangeira.

Referências Bibliográficas

GEE, J. American Educator (2003). Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines In: Spring Issue, 2003. . Disponível em:
<http://www.academiccolab.org/resources/documents/Game%20Paper.pdf>. Acesso em: 17/11/2017.

GERHARDT, T.E E SILVEIRA, D.T. *Métodos de Pesquisa*. UAB/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRG, 2009.

KAPP, K. M. *The gamification of learning and instruction : game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, CA: Pfeiffer, 2012.

LEFFA, V. J. Gamificação adaptativa para o ensino de línguas. In: *Anais do Congresso Ibero Americano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação*. Buenos Aires, 2014, p. 1-12.

PAIVA, V.L.M.O. O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras. In: JESUS, D.M.; MACIEL, R.F. (Orgs) *Olhares sobre tecnologias digitais: linguagens, ensino, formação e prática docente*. Campinas: Pontes Editoras, 2015, p.21-34

OLIVEIRA, L. O conceito de competência no ensino de línguas estrangeiras. In: *Sitientibus*. n,37. p.61-74. jul/dez. 2007.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel. Brasília: UNESCO, 2014.

SCHWAB, K. *A Quarta Revolução Industrial*. São Paulo: Edipro. 2016.