



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM LÍNGUAS ESTRANGEIRAS MODERNAS
INGLÊS E ESPANHOL

LUIS HUMBERTO FRANQUET

UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA *PLICKERS* COMO FERRAMENTA DE
AVALIAÇÃO FORMATIVA NO ENSINO DA LÍNGUA ESPANHOLA:
RELATO DE EXPERIÊNCIA

CABEDELO

2020

LUIS HUMBERTO FRANQUET

UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA *PLICKERS* COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO
FORMATIVA NO ENSINO DA LÍNGUA ESPANHOLA:
RELATO DE EXPERIÊNCIA

Artigo TCC apresentado ao Curso De Especialização em Línguas Estrangeiras Modernas – Inglês e Espanhol – como requisito para a obtenção do grau de Especialista, sob a orientação do Professor Dr. Jociano Coêlho de Souza e coorientação da professora Ma. Maria das Graças de Oliveira Pereira

CABEDELO

2020

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

F835u Franquet, Luis Humberto.

Utilização da plataforma plickers como ferramenta de avaliação formativa no ensino da língua espanhola: relato de experiência. /Luis Humberto Franquet. - Cabedelo, 2020.
27 f.: il. Color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Línguas Estrangeiras Modernas – Inglês e Espanhol) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB.

Orientador: Prof. Me. Jociano Coêlho de Souza.

1. Avaliação formativa. 2. Plickers.. 3. Tecnodocência. 4. Ensino de espanhol. I. Título.

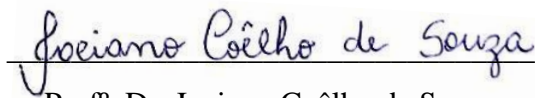
CDU: 37.091.26

LUIS HUMBERTO FRANQUET

UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA *PLICKERS* COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO
FORMATIVA NO ENSINO DA LÍNGUA ESPANHOLA
RELATO DE EXPERIÊNCIA


Artigo TCC apresentado como requisito para a
obtenção do grau de Especialista em Línguas
Estrangeiras Modernas – Inglês e Espanhol– IFPB
– tendo sido aprovado pela banca examinadora
composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA



Prof.º. Dr. Jociano Coêlho de Souza

Orientador – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB



Prof.ª. Ana Luísa Barbosa de Melo

Secretaria de Educação do Estado da Paraíba



Prof. João Ricardo Pessoa Xavier de Siqueira

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	06
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	07
2.1 ENSINO HÍBRIDO.....	07
2.2 A AVALIAÇÃO FORMATIVA.....	10
2.3 CONHECENDO O PLICKERS.....	12
2.3.1 Configurando o Plickers na Internet.....	14
2.3.2 Criação de turmas e inserção de alunos.....	16
2.3.3 Como obter os cartões de resposta.....	17
2.3.4 Como reproduzir o conteúdo em sala de aula e captar as respostas dos alunos.....	17
2.3.5 Como avaliar as respostas dos alunos.....	18
3 MÉTODO DA PESQUISA.....	19
4 RESULTADOS DA PESQUISA.....	19
4.1 RELATO DE EXPERIÊNCIA COM O USO DO PLICKERS COMO RECURSO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA.....	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERÊNCIAS.....	22

UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA *PLICKERS* COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA NO ENSINO DA LÍNGUA ESPANHOLA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Luis Humberto Franquet¹

Jociano Coêlho de Souza²

Maria das Graças de Oliveira Pereira³

RESUMO

Com a evolução tecnológica, os processos de ensino e aprendizagem também mudaram, objetivando acompanhar a geração Alpha, de crianças nascidas de 2010 em diante, que cresceram e se desenvolveram imersas em novas tecnologias e envolvidas por variados estímulos sensitivos e cognitivos. Dentre as mudanças pedagógicas mais marcantes está a alteração da percepção da avaliação, que passou a ser utilizada também com meio de ensino. Estamos falando da avaliação formativa que possui como maior característica ser processual e possibilitar um retorno ao professor em relação às suas aulas e ao aluno, em relação aos seus pontos fracos e fortes na aprendizagem. Diante desta nova realidade, este estudo vem incrementar o conjunto de recursos tecnológicos que podem ser aplicados nas avaliações formativas, trazendo um relato de experiência sobre o uso da Plataforma *Plickers* na avaliação formativa de alunos do ensino médio, na disciplina de Língua Espanhola. Após revisão da literatura e descrição da experiência prática com o uso do aplicativo, pode-se concluir que este recurso realmente é simples de ser utilizado e permite ao aluno a autoavaliação, além de indicar ao professor a necessidade de possíveis intervenções pedagógicas para corrigir déficits de aprendizagem pontuais e de forma individualizada.

Palavras-chave: Avaliação formativa. *Plickers*. Espanhol. Tecnodocência. Educação.

RESUMEN

*Con la evolución tecnológica, los procesos de enseñanza y aprendizaje también han cambiado, con el objetivo de acompañar la generación Alfa, de niños nacidos a partir del 2010, que crecieron y se desarrollaron inmersos en las nuevas tecnologías e involucrados en variados estímulos sensoriales y cognitivos. Entre los cambios pedagógicos más llamativos se encuentra el cambio en la percepción de la evaluación, que también ha comenzado a utilizarse como medio de enseñanza. Hablamos de la evaluación formativa, que tiene la mayor característica de ser procesual y permitir un retorno al docente en relación a sus clases y al alumno, en relación a sus debilidades y fortalezas en el aprendizaje. Ante esta nueva realidad, este estudio amplía el conjunto de recursos tecnológicos que se pueden aplicar en las evaluaciones formativas, aportando un relato de experiencia sobre el uso de la Plataforma *Plickers* en la evaluación formativa de estudiantes de secundaria, en la disciplina de lengua española.*

¹ Discente do Curso de Especialização em Línguas Estrangeiras Modernas – Inglês e Espanhol- IFPB

² Docente da pós-graduação do IFPB, Doutorando pelo Programa de Investigación Transdisciplinar en Educación da Universidad de Valladolid - Espanha. Mestre em Educação Tecnológica pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco. Tem especialização em Educação pela Universidade Federal de Campina Grande. Graduado em Pedagogia, Biologia, Matemática e Fisioterapia.

³ Mestre em Ensino (PPGE/UERN), Graduada em Geografia, Letras e graduanda em Pedagogia, Tutora do Curso de Especialização em Línguas Estrangeiras Modernas – Inglês e Espanhol- IFPB.

Luego de revisar la literatura y describir la experiencia práctica utilizando la aplicación, se puede concluir que este recurso es realmente sencillo de utilizar y permite al alumno autoevaluarse, además de indicarle al docente la necesidad de posibles intervenciones pedagógicas para corregir déficits de aprendizajes puntuales y de manera individualizada.

Palabras clave: Evaluación formativa. Plickers. Español. Tecnodocencia. Educación.

1 INTRODUÇÃO

A avaliação sempre foi um tema controverso na educação brasileira e por isso uma pergunta sempre ecoou nos encontros pedagógicos escolares: qual deve ser o papel da avaliação? Sabe-se que, por muito tempo, a avaliação de aprendizagem foi realizada de forma pontual, isolada e considerada por muitos como uma forma de “penalizar” o aluno que não estuda. Foucault, em 1977, já afirmava que o exame (termo substituído por avaliação na metade do século XIX) era uma forma de vigiar, através da qual se poderia qualificar, classificar e punir o aluno (SANTOS, 2017).

Para a felicidade de todos, essa visão retrógrada da avaliação vem sendo abandonada, mais lentamente do que se gostaria, a partir de teóricos como Luckesi, que em 2002 refletiu sobre a avaliação, atribuindo a ela o poder de auxiliar o professor nas suas práticas pedagógicas, planejando suas ações de acordo com o desenvolvimento dos alunos. Neste mesmo caminho, Hoffman (2007) pensou a avaliação como ferramenta potencializadora da aprendizagem e, de forma disruptiva, considerou o erro como parte importante do processo de aprendizagem em construção. Dessa forma, a avaliação deixou de ser meramente classificatória e passou a ter caráter qualitativo.

A percepção atual da avaliação da aprendizagem é mais ampla, valorizando o percurso da aprendizagem do aluno. Perrenoud (1999) via a avaliação como método de acompanhar o desenvolvimento do aluno e de retroalimentar as práticas pedagógicas do professor. Como forma de acompanhamento do processo de aprendizagem do aluno, a avaliação apresenta diferentes formatos e modelos e aplicação.

Neste sentido, baseados nos estudos da Taxonomia de Bloom, de 1983, podemos citar três modalidades de avaliação: a diagnóstica, a formativa e a somativa. A avaliação diagnóstica é aquela aplicada no início dos semestres letivos, com a finalidade de verificar pontos frágeis de aprendizagem do aluno no ciclo ou período letivo anterior. Já a avaliação formativa é continuada, acompanha o desenvolvimento do aluno e direciona as práticas pedagógicas, através da identificação dos déficits de aprendizagem. Por fim, a avaliação somativa fecha o

ciclo de aprendizagem, verificando se o aluno conseguiu alcançar o desempenho necessário para aprovação (SANTOS, 2017).

Entretanto, não basta evoluir os conceitos de avaliação, mas as ferramentas de aplicação também precisam acompanhar a evolução tecnológica, proporcionando melhor aproveitamento dos recursos, o aumento da motivação do aluno e maior eficácia funcional das avaliações aplicadas. Neste diapasão, o que o professor de língua espanhola poderá fazer para unir os princípios da avaliação com a evolução tecnológica?

Diante dos conceitos expostos e da necessidade de utilizar recursos tecnológicos, como forma de comunicação com os alunos desta geração “digital”, apresentamos este relato de experiência, que teve por objetivo demonstrar a utilização prática da Plataforma *Plickers* como ferramenta de avaliação formativa no ensino da língua espanhola para alunos do Ensino Médio.

Para melhor compreensão da experiência exposta, abordaremos aspectos teóricos referentes ao ensino híbrido, à avaliação formativa e à plataforma *Plickers*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Objetivando embasar o estudo e facilitar a compreensão do tema, discorreremos sobre a inserção do ensino híbrido na educação presencial, sobre a avaliação formativa e sobre o aplicativo *Plickers*.

2.1 ENSINO HÍBRIDO

De acordo com Claudio Sasaki, em artigo publicado na Revista Nova Escola, em 2015, o ensino híbrido (EH) – também conhecido pelo termo em inglês *blended learning* ou *b-learning* – é uma proposta de integração entre a tecnologia e a educação, na qual ocorre a mescla entre o ensino presencial com o ensino online. Essa mistura tem o poder de influenciar marcantemente as ações que envolvem ensino-aprendizagem, aumentando a interação, a colaboração e o envolvimento dos alunos mediante uso das tecnologias digitais.

A Educação a Distância (EAD), de seus primórdios no século XVIII aos dias atuais, passou por cinco gerações, sendo elas: os cursos por correspondência, os cursos por transmissão via rádio e televisão, as novas mídias e universidades abertas, as teleconferências via satélite e, por fim, a EAD *online* (KRAVISKI, MACHADO, 2018).

Entretanto, Kraviski (2020) enfatiza que o ensino híbrido transpassa o conceito do ensino semipresencial ou de EAD, por ter a intenção de tornar o aluno o centro de sua

aprendizagem, realizando suas atividades de estudo em ambientes distintos, tendo no professor um apoio de mediação e facilitação, e em seus colegas a aprendizagem por colaboração.

Godinho e Garcia (2016), informam que desde a década de 70 tenta-se inserir as tecnologias da informação nos sistemas educacionais, tendo havido impulsionamento em meados dos anos 90 com o advento da internet. A partir de então, o mundo foi apresentado ao aluno, ambientes virtuais foram criados e o papel do professor teve que ser repensado e ajustado aos novos objetivos e habilidades dos alunos.

A própria legislação brasileira evoluiu no sentido de normatizar o ensino semipresencial no Brasil, através das Portarias (já revogadas) n. 2.253, de 19 de outubro de 2001; Portaria n. 1.134, de 1º de outubro de 2016; bem como pelo Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017 e pela Portaria n. 1.428, de 28 de dezembro de 2018. Esta última dispõe sobre a oferta, por instituições de ensino superior (IES), de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presenciais (BRASIL, 2018).

Já vislumbrando o futuro e a evolução digital, a Portaria n.1.428 de 2018, acima citada, dispôs em seu artigo 7º a necessidade de integrar o uso das tecnologias de educação e informação (TIC) nas metodologias de ensino e aprendizagem e no currículo dos cursos com disciplinas à distância, conforme podemos ver, *ispis literis*:

A oferta das disciplinas previstas nos arts. 2º e 3º desta Portaria deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação - TIC para a realização dos objetivos pedagógicos, material didático específico, bem como a mediação de tutores e profissionais da educação com formação na área do curso e qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico do curso - PPC e no plano de ensino da disciplina, que deverão descrever as atividades realizadas a distância, juntamente com a carga horária definida para cada uma, explicitando a forma de integralização da carga horária destinada às atividades on-line (BRASIL, 2018. Art. 7º)

Fica claro, então, que as práticas pedagógicas devem evoluir e integrar as tecnologias digitais, por meio da mediação e tutoria dos professores, e que os artigos acima citados demonstram uma preocupação do Ministério da Educação em acompanhar a evolução social e cultural, indicando para as Instituições de ensino o caminho a seguir.

Kraviski (2020) dividiu o ensino híbrido nos modelos sustentados e disruptivos, que podem ser chamados de formas diferentes por diversos autores e se permitem ser modificados e adaptados às várias realidades, sendo essencial para seu sucesso a capacidade de planejamento do professor. Para ela, o modelo sustentado aproxima-se do que conhecemos como aulas tradicionais, no qual o professor pode realizar ações tanto presenciais quanto *online*. Já o

modelo disruptivo prioriza a aprendizagem online e o estudo individual, de forma a individualizar e personalizar a aprendizagem o aluno.

Em pesquisa de mapeamento realizada do Diniz e Gomes, em 2019, foram identificados seis modelos de ensino híbrido, sendo eles: o modelo suplementar (*face to face*), a sala de aula invertida (*Flipped Classroom*), o laboratório rotacional, a rotação de estudos, o modelo híbrido colaborativo síncrono e o grupo dual-colaborativo. Esses modelos fazem parte dos modelos sustentados e disruptivos. Os autores citados descreveram cada modelo, conforme veremos a seguir.

No modelo suplementar (*face to face*) a atenção do aluno volta-se para o professor em sala de aula. Contudo, posteriormente, o aluno dá prosseguimento aos seus estudos no ambiente virtual. Diferente do modelo suplementar, a sala de aula invertida proporciona o primeiro contato do aluno com o conhecimento no ambiente virtual e, após estudos, ele produzirá e participará de atividades em sala de aula com o professor. Já o laboratório rotacional funciona com aulas tradicionais presenciais e, em sequência, realização de atividades online no ambiente virtual.

A rotação de estudos, também descrita pelos autores Diniz e Gomes (2019), proporciona a experiência de ter aulas e acompanhamento presencial com o professor e, alternadamente, estudos no ambiente virtual com um professor online. Já o modelo híbrido colaborativo síncrono permite que o aluno tenha autonomia na aprendizagem, podendo ter interações presenciais e online. Nesse modelo o aluno poderá optar pelo ambiente virtual que mais lhe agrada, bem como escolher entre as várias ferramentas integradas à plataforma de aprendizagem e as da web 2.0 personalizadas, como o Google formulários, Piazza, o Google *Hangouts*, entre outros.

Por fim, os pesquisadores supracitados explicam que o grupo dual-colaborativo utiliza o portfólio eletrônico de grupos (PEG) como repositório dos saberes produzidos pelos estudantes, com o auxílio de um facilitador. Este modelo pode utilizar vídeos, simulações, situações-problema, entre outros recursos, cujos resultados produzidos são postados no PEG para que os outros estudantes interajam, discutam e colaborem com as discussões. Dentre todos estes modelos, a pesquisa acima referenciada apontou o modelo suplementar como o mais utilizado.

É interessante ressaltar que existem questionamentos quanto à eficiência do ensino a distância, bem como resistência de muitos professores que não buscam capacitações pedagógicas e/ou tecnológicas. As críticas envolvem a crença de que o EAD “facilitaria” o

trabalho do aluno ou que exploraria o trabalho docente, entretanto, já existem registros contrários a essas críticas, de experiências positivas e de êxito (CALINI, TARCIA, 2010).

Contudo, compreendemos que os alunos da geração Alpha – que seriam aquelas crianças nascidas a partir de 2010 – necessitam de modelos de ensino e aprendizagem que envolvam tecnologias da informação, como propõe o ensino híbrido. Isso porque, como descreve o sociólogo australiano Marck McCrindle *apud* Mello, Almeida Neto e Petrillo (2019), estas crianças denominadas nativos digitais possuem maior intimidade com as novas tecnologias e, mais que isso, apresentam maior poder cognitivo para resolver problemas devido ao rico leque de estímulos sensoriais e, pelo fácil acesso à informação, são mais independentes, possuindo modelos de aprendizagem diferentes daqueles que utilizamos para nosso próprio desenvolvimento intelectual. Fazendo parte desta evolução da educação, os processos avaliativos ganharam novos objetivos e se diversificaram.

2.2 A AVALIAÇÃO FORMATIVA

As avaliações, em uma visão mais ampla, possuem as funções de obter diagnósticos e prognósticos em relação à aprendizagem e ao planejamento pedagógico docente; de regular o processo de ensino, determinando novos passos na aprendizagem; e de realizar um levantamento final dos índices de aprendizagem (ARAÚJO, 2015).

Neste sentido, os termos “avaliação formativa” e “somativa” foram inicialmente citados por Scriven em 1967, ano em que surgiu a tentativa de inserir a avaliação formativa no currículo escolar. Porém, somente em 1971 Benjamin Bloom expandiu as discussões a respeito deste tipo de avaliação (DE OLIVEIRA PINTO, DE MOURA LIBRA, 2011).

A avaliação formativa é processual e visa acompanhar o processo de aprendizagem e, quando necessário, indicar o seu redirecionamento. Já a avaliação somativa é pontual, pois faz uma verificação em um determinado momento, buscando identificar aquilo que já foi construído anteriormente (CORTELASSO, 2013).

Diniz (2020), afirma que a avaliação formativa é uma forma completamente avessa ao método tradicional de avaliação, que se preocupava com a reprodução do conhecimento, sem permitir *feedbacks* aos professores sobre suas aulas. Para ela, a avaliação formativa realiza uma avaliação individual e profunda do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, utilizando, para isso, variados instrumentos e métodos avaliativos.

Durante muito tempo, a avaliação somativa, forma tradicional de avaliar, foi tida como método confiável, ou meio de quantificar a aprendizagem do aluno por meio de seus acertos e

erros, compondo uma dicotomia entre o ensinar e o aprender. Porém, com a evolução dos estudos e pesquisas pedagógicas, a avaliação formativa ganhou espaço importante, sendo considerada relevante fator para a elevação da qualidade da aprendizagem, bem como instrumento efetivo de aprendizagem (CHIZZOTTI, 2016).

De uma forma geral, as provas que compõem a avaliação somativa são consideradas por Cortelazzo (2013) requisitos avaliativos legais. Para ela, estas avaliações são pontuais e devem objetivar a aprendizagem do aluno, afastando-se da imagem punitiva que estigmatiza as avaliações de aprendizagem ainda hoje.

Contrapondo-se ao entendimento de avaliação somativa, Souza e Boruchovitch (2010) afirmam que “avaliação formativa tem evoluído em sua concepção, preservando sua promessa mais solene: provocar e orientar a regulação do ensino e da aprendizagem” (SOUZA E BORUCHOVITCH, 2010, p.797). Neste sentido, as autoras acrescentam que a avaliação formativa está diretamente relacionada com a aprendizagem, verificando a evolução dos estudantes na apropriação do conhecimento.

A proposta da avaliação formativa é fornecer subsídios para a tomada de decisão par a professores e alunos, direcionando o professor para a realização de ajustes sucessivos, enquanto que os alunos podem ser orientados, buscando identificar suas dificuldades de aprendizagem e a superação das mesmas (VILLAS BOAS, 2019).

A autora atenta para o fato de que não existem diferenças entre a prova formativa e a prova somativa. O que realmente difere é o uso dos dados indicados por estas avaliações, que podem ter a função de proporcionar a aprendizagem e para aprimorar o trabalho pedagógico do professor. Destarte, a avaliação formativa não demonstra erros, mas sim informações pedagógicas necessárias para o planejamento e adaptação de estratégias pedagógicas do professor.

Dando continuidade às reflexões sobre a avaliação formativa, Di Lellos (2019), relata que em 2003 realizou uma pesquisa cujo objeto de estudo era a implementação da avaliação formativa na formação continuada e na prática pedagógica dos professores do Centro Binacional, em Brasília. Neste estudo, 18 (dezoito) professores foram entrevistados e eles evidenciaram pouco empenho no desenvolvimento de atividades que tivessem como base a avaliação formativa. Em seus estudos, o autor concluiu que o caráter emancipatório e dialógico deste método de avaliação, devido à preocupação com a aprendizagem, contribuiu para o trabalho docente.

No ensino de línguas estrangeiras modernas, Morosov e Martinez (2012) indicam que a avaliação deve ter prioritariamente a função de acompanhar o processo de aprendizagem,

verificando se os objetivos planejados e traçados pelo professor foram alcançados. Para isso, as autoras indicam que o método de avaliação deve estar em sintonia com o conteúdo da aula, permitindo que o aluno demonstre o que foi aprendido em um contexto apropriado.

Desta forma, podemos inferir que a avaliação formativa possui todos os requisitos para contemplar os objetivos da avaliação de línguas estrangeiras, uma vez que se concentra no processo de aprendizagem e na possibilidade de permitir ajustes e tomadas de decisão durante este processo, enquanto ainda há tempo para intervenções pedagógicas.

A avaliação formativa não é uma opção fácil para o professor, mas é extremamente importante para a escola, pois possui a capacidade de motivar o aluno. Ela pode lançar mão dos mais variados instrumentos de avaliação, desde que se permita que ocorra o momento da autoavaliação discente (DINIZ, 2020). Neste processo, as ferramentas tecnológicas são de grande valia e integram um rol de recursos que podem ser utilizados para compor avaliações na modalidade formativa (BESSA, SILVA, 2017).

2.3 CONHECENDO O *PLICKERS*

Qual professor não gosta de inovar suas aulas, de estar atualizado sobre as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação? Sabemos que muitos professores enfrentam grandes desafios diários, visto que o modelo de ensino e aprendizagem evoluiu com as tecnologias, exigindo atualizações constantes do professor, não mais sobre os assuntos que ele está acostumado e domina ministrar, mas sobre a utilização otimizada destes recursos tecnológicos em prol de uma educação que envolva a aprendizagem ativa e significativa.

Por isso, muitas plataformas interativas foram criadas. Podemos citar o *Kahoot*, o *Quizlet*, o *Google forms*, o *Flippity*, entre outros. Porém, destaca-se o *Plickers*, disponível no endereço eletrônico plickers.com. E por que tanto destaque? Por sua simplicidade. Pela possibilidade de utilizá-lo como um meio para coletar respostas de múltipla escolha dos alunos e pelo fato de apenas o professor necessitar operar recursos eletrônicos, sem exigir dos alunos computador, tablet ou smartphone.

Este aplicativo é apontado por Kent (2019) como sendo uma ferramenta útil para envolver os alunos na avaliação formativa, tirando de suas mãos a tecnologia. E este é um ponto relevante, pois, embora seja uma Tecnologia da Informação e Comunicação (TDIC), este aplicativo permite que o professor domine a tecnologia, mantendo no domínio do aluno uma folha de papel impressa e o poder de raciocinar e se envolver.

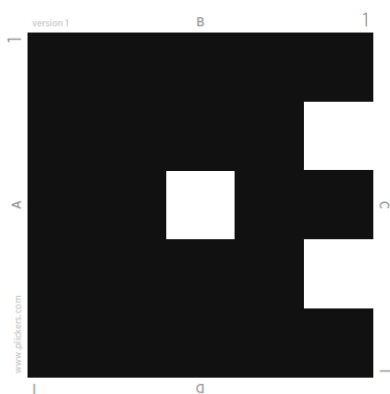
O *Plickers* foi criado por Nolan Amy em 2013, buscando fornecer a visão sobre o que cada aluno aprendeu em tempo real. Para resolver esse problema, ele começou a experimentar vários protótipos em sala de aula (PLICKERS, 2020). Esta ferramenta é capaz de dar feedback imediato ao professor e ao aluno durante atividades avaliativas ou check-in, envolvendo-os em uma competição divertida. Com as respostas, o professor poderá direcionar suas atividades educativas para corrigir equívocos de compreensão, verificar falhas de aprendizagem, pontos fracos e pontos fortes dos alunos.

De acordo com Cunha (2017), o *Plickers* reúne em uma única ferramenta a possibilidade de “acompanhar o desempenho dos alunos em tempo real, promove a autoaprendizagem, a personalização do ensino, o senso crítico, a interatividade e engajamento dos alunos e ainda auxilia nos quesitos avaliativos” (CUNHA, 2017).

Trata-se de uma ferramenta de realidade aumentada que pode ser acessada pelo computador, smartphone ou tablet (android ou Iphone/Ipad), necessitando apenas de um cartão com QRcode diferente para cada aluno e um celular sob posse do professor. Os cartões (*cards*) dispõem de 4 opções de respostas (figura 01), para questões de múltipla escolha (a, b, c, d), além de verdadeiro ou falso (DÍAZ BARAHONA, 2018).

Para aplicar a avaliação através do *Plickers*, o professor projeta a pergunta com auxílio de um Datashow (por exemplo) e coleta as informações com o aplicativo instalado em seu celular, que pode estar online ou offline (figura 02). Em poucos segundos, um relatório de acertos e erros é gerado, proporcionando um *feedback* quase que imediato.

Figura 01 Exemplo de card do Plickers



Fonte: Plickers (2020)

Figura 02 Captura do QRcode pelo dispositivo móvel do professor (visão do celular)



Fonte: Autoria própria (2019)

Observe que a tela do dispositivo móvel do professor já fornece um feedback imediato sobre acertos e erros de seus alunos. Ao surgirem os nomes na tela, o docente tem confirmado que a resposta do aluno foi devidamente escaneada pelo aplicativo.

Buscando avaliar a aplicabilidade do *Plickers* como recurso para avaliação formativa, Ditzz e Gomes (2017) realizaram um estudo de caso e constataram que este aplicativo é simples para ser manuseado, além de fornecer resultados das avaliações de forma imediata. Com isso, obteve-se boa aceitação dos alunos e como ponto positivo, indicaram a dispensa de que os alunos possuíssem dispositivos móveis para sua utilização.

Em 2018, Souza realizou uma pesquisa com o objetivo de avaliar como o aplicativo *Plickers* poderia influenciar nas avaliações diagnóstica e formativa de alunos de ciências naturais, chegando à conclusão de que a avaliação formativa com o uso do aplicativo permitiu um *feedback* imediato, aumentando a consciência do aluno quanto às suas fragilidades, bem como permitindo sua melhora e, obviamente, melhorando os resultados na avaliação somativa.

Para utilizar a plataforma, o site www.plickers.com conta com uma página de ajuda que orienta o passo a passo para instalar o aplicativo no *smartphone* do professor, criar turmas e inserir alunos, imprimir os *cards* (cartões), criar as perguntas, aplicar o *quiz* em sala de aula, e analisar as respostas dos alunos, pontos que serão descritos a seguir, seguindo as orientações da plataforma.

2.3.1 Configurando o Plickers na Internet

O *Plickers* necessita ser configurando antes da aula ocorrer, fazendo parte do processo de planejamento docente. O procedimento pode ser realizado através do *smartphone* ou pela internet. Pelo celular (Android ou IOS), o professor deve baixar o aplicativo através do *Google Play* e instalá-lo em seu dispositivo móvel. No processo de instalação, deve cadastrar um e-mail válido ou o *Google Sign-in*.

Depois, pela internet, o professor deve acessar o site <<http://www.plickers.com/login>>, e fazer o *logon* utilizando o mesmo e-mail cadastrado no dispositivo móvel. No primeiro acesso, o site oferecerá as opções de configuração. Para facilitar a navegação, o usuário pode optar por realizar a tradução da página com botão de ação localizado na barra de endereços do navegador (Ferramenta do Google Chrome) e, assim o fizemos.

O site sugere que o usuário insira perguntas para compor seu primeiro conjunto. Para isso, clique no botão “novo conjunto” localizado no lado esquerdo da página principal. Insira o nome do Pacote, descreva os assuntos que serão abordados e personalize com uma imagem,

caso deseje (figura 03). Dentro deste pacote você criará vários conjuntos de perguntas (questionários) que poderão ser aplicados de forma independente.

Figura 03 Criando um novo pacote

Fonte: Plickers (2020).

Em sequência, clique em novo conjunto de perguntas (figura 04), nomeie o questionário na região superior central da tela, insira as questões, clicando no símbolo “+” que se encontra no canto superior esquerdo da tela. As questões podem ser de múltipla escolha com até 4 alternativas, ou de verdadeiro ou falso. Por padrão, a questão é oferecida na modalidade múltipla escolha. Para modificar, clique em “definir como verdadeiro/falso”, localizado na região inferior central da tela.

Figura 04 Página de inserção de perguntas

Fonte: Plickers, 2020 (grifo nosso).

O professor poderá ainda inserir imagens e modificar o layout das respostas, que podem se apresentar em sequência, como na figura 04, bem como em colunas paralelas. É possível deixar o texto centralizado ou alinhado à esquerda. Para criar novas perguntas, o usuário poderá, se assim desejar, duplicar a pergunta anterior e utilizá-la como base para uma nova questão.

As perguntas inseridas são salvas automaticamente, de acordo com sua criação. Para excluir, o comando poderá ser dado clicando no slide localizado na lateral esquerda da tela e depois acionando a tecla delete ou clicando no botão excluir, localizado no canto superior direito da tela.

Importante atentar para o fato de que as contas gratuitas permitem a inserção de até 5 perguntas por conjunto. Para criação de questionários maiores, o usuário deve assinar a versão Pro.

2.3.2 Criação de turmas e inserção de alunos

O próximo passo, indicado pelo site é a criação de turmas e inserção dos alunos. O usuário deverá cadastrar previamente suas turmas e, posteriormente, o nome de cada aluno, pois cada cartão possui uma numeração e cada número corresponde a um aluno (figuras 05). A plataforma permite ainda a integração entre o *Plickers* e o Google Sala de Aula, sendo possível importar as turmas criadas neste.


Figura 05 Criando novas turmas

The figure consists of two screenshots of the 'Novas aulas' (New classes) interface in Plickers. The top screenshot shows the initial form with a sidebar on the left and a 'Criar classe' button. The bottom screenshot shows the same form with a list of grade levels (1ª, 2ª, 3ª série EM) selected with checkboxes, and a 'Criar aulas' button.

Fonte: Plickers, 2020 (grifo nosso).

O próximo passo é selecionar a aula (turma) e inserir os nomes dos alunos. O sistema permite que se copie uma listagem de alunos e os cole em conjunto, separando automaticamente

os nomes dos alunos. A página de introdução do *Plickers* não informa que nos relatórios síncronos, somente o primeiro nome do aluno é mostrado. Por isso sugerimos que nomes iguais não sejam separados por espaço do sobrenome, para que o professor possa individualizar os alunos com maior facilidade. Podem ser adicionados até 63 alunos por turma.

Após inseridos os nomes, a plataforma disponibiliza uma listagem com os nomes dos alunos e seus respectivos números, com acesso fácil pelo ícone . Isso permite que os *cards* sejam entregues corretamente, de forma mais fácil e rápida.

2.3.3 Como obter os cartões de resposta

Os *cards* (figura 01) poderão ser adquiridos de forma gratuita, em arquivo com extensão pdf para impressão, através do link https://assets.plickers.com/plickers-cards/PlickersCards_2up.pdf, ou comprados no site da Amazon, no link encurtado amzn.to/3nMNXFt, cujos *cards* são enviados plastificados.

Díaz Barahona (2018), sugere que os *cards* sejam impressos em papel branco ou cartolina. Também indica que cada aluno tenha o seu cartão colado na parte interna da capa de seu caderno. Impressões em papel colorido, com textura ou com brilho prejudicam o escaneamento rápido das respostas.

2.3.4 Como reproduzir o conteúdo em sala de aula e captar as respostas dos alunos

Para iniciar um *Quiz* (questionário), o professor deve projetar as perguntas na sala de aula, com o auxílio de um Datashow ou de outro dispositivo de projeção. Acessando a biblioteca, é possível ter acesso a todos os conjuntos de perguntas criados, sendo livre a aplicação de qualquer um deles, a qualquer momento.

Ao clicar no questionário, surgirá na lateral direita da tela a possibilidade de jogar agora ou de editar o conjunto. Ao clicar em “Jogar agora”, o sistema solicitará que o usuário indique qual aula (classe) jogará naquele momento. Selecione sua turma e, automaticamente surgirá na tela a página com as perguntas e com os nomes dos alunos na lateral direita.


Ao acionar o aplicativo no celular, o dispositivo permite que o professor escolha a questão que deve ser projetada pelo computador, que capte as respostas clicando o botão azul (que aciona a câmera do celular para escanear as respostas) e que libere a porcentagem de acertos e erros, bem como a resposta correta. De acordo com a captação das respostas pelo dispositivo móvel do professor, os nomes assumem a cor vermelha ou verde, a depender do

aluno ter acertado ou errado (figura 02). As respostas são anônimas e somente o professor tem acesso à esta tela.

Para que os alunos respondam, deverão girar o *card*, posicionando a letra correta para cima, ou seja, se a resposta escolhida for “C”, este lado deverá estar voltado para o topo da página. O aluno poderá visualizar na tela projetada os nomes dos colegas de jogo e a captação da resposta será sinalizada com a cor azul.

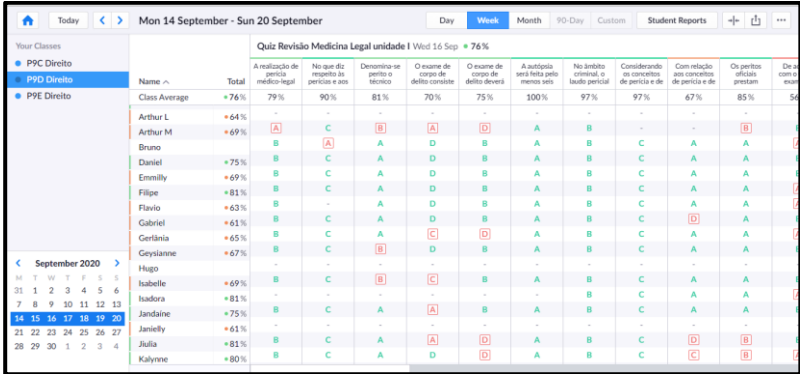
Com a pandemia e o advento do ensino remoto nas Escolas, o *Plickers* atualizou suas funcionalidades e habilitou a opção *E-learning*, que consiste na criação de links individuais para cada aluno, substituindo os *Cards* impressos. Com isso, o aluno receberá as perguntas e alternativas no seu dispositivo eletrônico e o professor captará as respostas, de forma síncrona, via internet. Esta função também permite que as perguntas sejam projetadas em lousas interativas e *Smartv's*.

2.3.5 Como avaliar as respostas dos alunos

Os resultados poderão ser analisados de forma instantânea, através da indicação no celular do professor do número de alunos que escolheram cada alternativa, pela porcentagem de repostas corretas e pelo número de respostas de cada aluno. Porém, o sistema também gera relatórios ao final de cada jogo, sendo possível acessar os relatórios acessando a turma e clicando no ícone .

Este ícone dará acesso aos relatórios de todos os jogos realizados por esta turma, bem como a porcentagem de acertos individuais. Também é possível visualizar, através da função *Scoresheet*, o histórico de jogos de cada aluno, conforme exemplo abaixo:

Figura 06 Captura de tela do Scoresheet



Your Classes		Quiz Revisão Medicina Legal unidade I WWed 16 Sep 76%										
Name ^	Total	A realização de pericia medico-legal	No que diz respeito às perícias e aos	Denomina-se pericia o técnico	O exame de corpo de delito consiste	O exame de corpo de delito deverá	A autopsia será feita pelo menos sete	No âmbito criminal, o laudo pericial	Considerando os conceitos de pericia e de	Com relação aos conceitos de pericia e de	Os peritos oficiais prestam	De 14 com o exat
Class Average	+76%	79%	90%	81%	70%	75%	100%	97%	97%	67%	85%	56%
Arthur L	+64%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arthur M	+69%	A	C	B	A	D	A	B	-	-	B	-
Bruno	+69%	B	A	A	D	B	A	B	C	A	A	-
Daniel	+75%	B	C	A	D	B	A	B	C	A	A	-
Emmilly	+69%	B	C	A	D	B	A	B	C	A	A	-
Filipe	+81%	B	C	A	D	B	A	B	C	A	A	-
Flavio	+63%	B	-	A	D	B	A	B	C	A	A	-
Gabriel	+61%	B	C	A	D	B	A	B	C	D	A	-
Gertania	+65%	B	C	A	C	D	A	B	C	A	A	-
Geysianne	+67%	B	C	B	D	B	A	B	C	A	A	-
Hugo	+69%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isabelle	+69%	B	C	B	C	B	A	B	C	A	A	-
Isadora	+81%	-	-	-	-	-	-	B	C	A	A	-
Jandaine	+75%	B	C	A	A	B	A	B	C	A	A	-
Janilly	+61%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Julia	+81%	B	C	A	A	D	A	B	C	D	B	-
Kalyne	+80%	B	C	A	D	D	A	B	C	C	B	-

Fonte: Plickers, arquivos do autor (2020).

Por meio deste histórico, o professor poderá analisar quais questões apresentaram maior índice de erros, bem como qual a deficiência de cada aluno, para, posteriormente realizar intervenções pedagógicas de forma individualizada e coletiva.

3 MÉTODO DA PESQUISA

Este artigo consiste em um relato de experiência, por envolver o estudo aprofundado de poucos objetos de estudo (PEVORANO, 2016), versando sobre a utilização no *Plickers* por meio da plataforma e do aplicativo para dispositivos móveis como ferramenta educacional de avaliação formativa na disciplina de espanhol em uma turma do ensino médio em uma escola particular de João Pessoa – Paraíba.

Trata-se de uma pesquisa científica cuja abordagem do problema foi feita de forma qualitativa, visto que, segundo Kauark, Manhães e Medeiros (2010), este tipo de abordagem busca interpretar e atribuir significados, sem o desenvolvimento de análises estatísticas. Segundo o autor, por este motivo, possui análise indutiva dos dados e característica descritiva, por buscar descrever características de fenômenos ou de determinada população.

A coleta de dados foi realizada no ano de 2019, em uma turma de 29 alunos do Ensino Médio, cursando o componente curricular de língua espanhola, em uma escola particular da grande João Pessoa – PB, através dos resultados do jogo, bem como pela observação durante a aula.

Cada aluno recebeu um *card* com o número correspondente ao cadastrado na plataforma. As questões foram projetadas no quadro branco através de um notebook conectado à internet e um *datashow*. O professor utilizou um *smartphone* modelo Samsung A30, conectado à internet. As questões eram lidas pelo docente e, logo em seguida as respostas eram escaneadas pelo dispositivo móvel.

Quanto aos aspectos éticos, a Resolução N. 510, de 7 de abril de 2016, em seu artigo 1º, inciso VII, dispensa a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos, quando o estudo objetivar obter aprofundamento teórico de situações que configurem Relatos de Prática Profissional, desde que não identifiquem o(s) sujeito(s) envolvidos.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Neste tópico descreveremos a experiência vivida, utilizando o *Plickers* como meio de avaliação formativa em uma turma de alunos de espanhol do ensino médio.

4.1 RELATO DE EXPERIÊNCIA COM O USO DO PLICKERS COMO RECURSO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA

O Plickers foi utilizado como ferramenta de ensino-aprendizagem e avaliação formativa, com a finalidade de avaliar os conhecimentos gramaticais e de vocabulário correspondentes ao bimestre em que estavam. Este recurso foi escolhido por não exigir dos alunos recursos tecnológicos para se envolverem e por proporcionar ao professor um panorama sobre o desenvolvimento de cada aluno, sem que os colegas tomassem conhecimento.

Anteriormente à aula o questionário foi criado, na versão pro, com 15 (quinze) questões de verdadeiro e falso, bem como de múltipla escolha. A turma foi cadastrada na plataforma, sendo inseridos nome e sobrenome. Os alunos foram previamente avisados que ocorreria uma atividade avaliativa e orientados para que revisassem os assuntos vistos até aquele momento.

Após apresentação da pergunta, controlada pelo smartphone do professor e projetada pelo *datashow*, os alunos mostravam seus cartões com a resposta correta voltada para cima e, com auxílio da câmera do celular, as respostas eram escaneadas e projetadas em tempo real na tela do dispositivo móvel. Ao final da atividade, era gerado um relatório com a porcentagem de acerto de cada aluno, individualmente (Figura 07).

Figura 07- Relatório de acertos do Plickers

VISÃO GERAL DO ALUNO		AZ ALTO-BAIXO	
Adriano	53 %	DANIELE	47 %
Ana	50 %	Edson	63 %
Ayrlan	56 %	Everton	Abdômen. Kathyane
Beatriz	68 %	Geiseanny	Abdômen. Lucas
Brunna	58 %	Giovana	79 %
Bruno	89 %	Ingride	47 %
Carlos	58 %	Ithiel	79 %
Cecília	56 %	Jessica	63 %
Chiara	68 %	Jonathan	79 %
Daniel	53 %	Josilma	68 %
		JoãoVictordaSilva	68 %
		JoãoVictordeLuna	74 %
		Abdômen. Priscila	Abdôn
		Luis	63 %
		MarianaFernandes	68 %
		MariannaHemyle	58 %
		Mateus	Abdômen. Wellison
		Myllena	63 %
		Niedja	68 %
		Oziel	Abdôn
		Paula	74 %
		Riandra	Abdôn
		Rinaldo	Abdôn
		Sirdeley	Abdôn
		Tarcisio	Abdôn

Fonte: Arquivo pessoal (plataforma Plickers)

Os temas das questões com maior índice de erros eram, no momento da aula, reforçados pelo professor, que explicava a questão e revisava o assunto. As questões com 100% de acerto não exigiam revisão, pois o resultado indicava domínio do tema pelos alunos participantes.

Ao final, a plataforma gerou um relatório que foi avaliado pelo professor e o *feedback* aos alunos foi dado na aula seguinte em que foram apresentados, individualmente, os índices

de acertos e quais assuntos deveriam ser revisados por cada aluno. Durante o jogo, os alunos se mostraram motivados, participativos e instigados pela competição a se superarem.

Um dos maiores desafios do professor é avaliar o aluno e promover com a avaliação o diagnóstico e a correção de déficits de aprendizagem, utilizando uma linguagem que envolva o aluno neste processo. Com esta experiência podemos verificar na prática o envolvimento e motivação dos alunos em participarem da atividade avaliativa sem perceberem que estavam sendo avaliados, alcançando as ideias propostas por Cortelazzo (2013), ao afastar a imagem punitiva da avaliação e proporcionando ao aluno um novo momento de autodiagnóstico e aprendizagem ativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo descreveu a experiência do uso da plataforma *Plickers* como instrumento de avaliação formativa nas aulas de espanhol em uma turma do Ensino Médio, com 29 alunos. Anterior ao relato de experiência, foi feita uma revisão da literatura, direcionada a contemplar o ensino híbrido, a avaliação formativa e a plataforma *Plickers*.

A pesquisa revelou que o ensino híbrido se apresenta como uma metodologia de ensino capaz de acompanhar as necessidades cognitivas e de aprendizagem dos alunos nativos digitais, que integram a geração Alpha. Também mostrou que as novas tecnologias fazem parte deste tipo de ensino e possuem um rol de opções amplo.

Quanto à avaliação formativa, percebemos que no contexto social e educacional atual, consiste não somente em uma ferramenta de avaliação, mas também de ensino. É processual e não se preocupa com classificação e pontuação, como ocorre com a avaliação somativa, tida como mais tradicional. Com a avaliação formativa, o professor pode acompanhar a aquisição de conhecimentos de seus alunos, traçando estratégias de ensino e modificando seu planejamento pedagógico, quando necessário.

O *Plickers* foi investigado e alguns relatos publicados o indicaram como um recurso intuitivo, simples, prático e motivador, capaz de proporcionar jogos que potencializam a aprendizagem, bem como fornecem *feedback* imediato a alunos e professores, permitindo a autoavaliação discente e o planejamento de estratégias pedagógicas de acordo com os pontos fortes e fracos de cada turma.

Neste contexto, o relato de experiência aqui apresentado corroborou com a literatura, caracterizando o *Plickers* como um recurso realmente prático, rápido, simples e motivador,

transpassando a avaliação e a autoavaliação, caracterizando-se como um aliado do professor, capaz de indicar o caminho mais adequado às necessidades de aprendizagem dos alunos.

Desta forma, sugerimos que pesquisas quantitativas sejam realizadas, com métodos de coleta de dados levando em consideração os resultados apresentados no *Plickers* e nas avaliações somativas, a fim de quantificar a eficácia do recurso no desempenho escolar e na aprendizagem da língua espanhola.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Filomena (2015) - **A Avaliação formativa e o seu impacto na melhoria da aprendizagem**. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

BESSA, André; SILVA, Diego Rodrigo Cabral. Multiprova: aprimorando a avaliação com o uso da tecnologia. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 15, n. 1, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto n. 9057 de 25 de maio de 2017. Regulamenta p art. 80 da Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 26 mai. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm>. Acesso em: 19 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 13 set. 2020.

BRASIL. Portaria n. 1.134 de 10 de outubro de 2016. Regulamenta a oferta de carga horária a distância em disciplinas presenciais. **Diário Oficial da União**. Poder Legislativo, Brasília, DF, 11 out. 2016. Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2020.

BRASIL. Portaria n. 1.428, de 28 de dezembro de 2018. Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior – IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 31 dez. 2018. Disponível em: <<https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2669/portaria-mec-n-1.428>>. Acesso em: 19 nov. 2020.

CALINI, A; TARCIA, R. M. **20% à distância. E agora?** Orientações práticas para o uso de tecnologia de educação à distância. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

CASTRO, Eder Alonso et al. Ensino híbrido: desafio da contemporaneidade? **Projeção e docência**, v. 6, n. 2, p. 47-58, 2015. Disponível em: <<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao3/article/view/563>>. Acesso em: 13 set. 2020.

CASTRO, Eder Alonso et al. ENSINO HÍBRIDO: DESAFIO DA CONTEMPORANEIDADE?. **Projeção e docência**, v. 6, n. 2, p. 47-58, 2015.

CHIZZOTTI, Antônio. Políticas públicas: direito de aprender e avaliação formativa. **Práxis Educativa**, v. 11, n. 3, p. 561-576, 2016.

CORTELAZZO, I. B. de C. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância** [recurso eletrônico]. Curitiba: InterSaber, 2013.

CUNHA, G. **Plickers**: uma ferramenta feita para professores que amam ensinar sem enrolar. Aula Incrível. 2017. Disponível em <http://aulaincrivel.com/plickers/>. Acesso em: 19 nov.2020.

DE OLIVEIRA PINTO, Rosângela; DE MOURA LIBRA, Maria Silvia Pinto. A avaliação formativa: reflexões sobre o conceito no período de 1999 a 2009. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 22, n. 50, p. 553-576, 2011.

DE OLIVEIRA SILVA, Diego; SALES, Gilvandenys Leite; DE CASTRO, Juscileide Braga. A utilização do aplicativo Plickers como ferramenta na implementação da metodologia Peer Instruction. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 4, n. 12, p. 502-516, 2018. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/plickers-ensino-superior.html>>. Acesso em: 13 set. 2020.

DE OLIVEIRA, Rannyelly Rodrigues; ALBUQUERQUE, Débora Braga Prado; ALVES, Francisco Régis Vieira. Educação de jovens e adultos: uma vivência didática realizada com aporte no aplicativo Plickers. **Crítica Educativa**, v. 5, n. 1, p. 246-261, 2019. Disponível em: <<https://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/394>>. Acesso em: 13 set. 2020.

DI LELLOS.L. **Avaliação formativa e o ensino de língua inglesa**: experiência do centro binacional de Brasília. In: VILLAS BOAS, B.M.F. (org). Avaliação formativa: Práticas inovadoras [livro eletrônico]. Campinas, SP: Papirus, 2019.

DÍAZ BARAHONA, José. Tutorial: Plickers: Evaluación formativa y respuesta inmediata en el aula. **Universidad de Valencia**. 2018. Disponível em: <<http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/66469/apuntes%20plickers.pdf?sequence=1>>. Acesso em 14 set. 2020.

DINIZ, Igo Joventino Dantas; GOMES, Apuena. Ensino Híbrido Aplicado a Capacitações Profissionais: Um Mapeamento Sistemático da Literatura. In: Anais do Workshop de Informática na Escola. 2019. p. 1004.

DINIZ, Y. Entenda o que é avaliação formativa e como utilizá-la em sua escola. Imagine Educação, 2020. Disponível em: < <https://educacao.imagine.com.br/avaliacao-formativa/>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

DITZZ, Áquila Jerard Moulin; GOMES, Geórgia Regina Rodrigues. A utilização do aplicativo plickers no apoio à avaliação formativa. **Revista Tecnologias na Educação**, ano, v. 9, 2017. Acesso em 13 set. 2020. Disponível em <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/07/Art19-vol19-julho2017.pdf>

DITZZ, Áquila Jerard Moulin; GOMES, Geórgia Regina Rodrigues. A utilização do aplicativo plickers no apoio à avaliação formativa. **Revista Tecnologias na Educação**, ano, v. 9, 2017.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gest. Prod., São Carlos**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010. Acesso em 13 set 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/gp/v17n2/a15v17n2.pdf>

- FERREIRA, Beatriz Pereira et al. **A utilização de dispositivos móveis na avaliação formativa: desenvolvimento de competências para o novo milênio**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10316/82819>>. Acesso em: 13 set. 2020.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1977.
- GODINHO, Vivian; GARCIA, Clarice. caminhos híbridos da educação-delimitando possibilidades. SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2016.
- HOFFMANN, J. **Avaliação: mitos e desafios: uma perspectiva construtivista**. 38. ed. Porto Alegre: Mediação, 2007.
- KAUARK, F., MANHÃES, F.C., MEDEIROS, C.H. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.
- KENT, David et al. Plickers and the Pedagogical Practicality of Fast Formative Assessment. **Teaching English with Technology**, v. 19, n. 3, p. 90-104, 2019. Acesso em 13 set. 2020. Disponível em <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=787035>
- KRAVISKI, M. R. **Ensino Híbrido** [recurso eletrônico]. Curitiba: Contentus, 2020.
- KRAVISKI, M. R.; MACHADO, D. P. Formação inicial docente e as tecnologias educacionais: preparação para a inovação tecnológica e a atuação na educação à distância. In: **Educação no século XXI**. Vol. 8. Belo Horizonte: Poisson, 2018.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: visão geral**. In: Entrevista concedida ao Jornalista Paulo Camargo, por ocasião da Conferência: Avaliação da Aprendizagem na Escola, Colégio Uirapuru, Sorocaba, SP. 2005. Acesso em 13 set. 2020. Disponível em <https://tinyurl.com/y52vr5x2>
- LUCKESI, Cipriano Carlos. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem. **Revista Pátio**, v. 12, p. 6-11, 2000. Acesso em 13 set 2020. Disponível em http://municipios.prod.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiateca/documentos/2013/4-o-que-e-mesmo-o-ato-de-avaliar-aprendizagem_0.pdf
- MELLO, C.M.; ALMEIDA NETO, R. M.; PETRILLO, R. P. (org). **Metodologias ativas: desafios contemporâneos e aprendizagem transformadora**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2019.
- MENDONÇA, Telma João Vasconcelos. **A utilização da aplicação móvel Plickers no processo de ensino e aprendizagem da língua inglesa no Ensino Secundário**. 2017. Tese de Doutorado. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/29844>>. Acesso em 13 set. 2020.
- MOROSOV, I.; MARTINEZ, J.Z. **A didática do ensino e a avaliação da aprendizagem em língua estrangeira** [livro eletrônico]. V.3. Curitiba: Saberes, 2012.
- PELIZZARI, Adriana et al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, v. 2, n. 1, p. 37-42, 2002. Disponível em: <<https://tinyurl.com/y64gruq>>. Acesso em 13 set. 2020.
- PEROVANO, D.G. **Manual de metodologia da pesquisa científica** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2016.

PLICKERS. **Central de ajuda**. Disponível em: <<https://help.plickers.com/hc/en-us>>. Acesso em 13 set. 2020.

PLICKERS. **Guia de Introdução**. Disponível em: <<https://help.plickers.com/hc/en-us/articles/360008947934-Getting-Started-Guide>> Acesso em 18 nov.2020.

SANTOS, Pricila Kohls dos. **Avaliação da aprendizagem**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

SASSAKI, Claudio. Ensino híbrido: conheça o conceito e entenda na prática. **Revista Nova Escola**. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/104/ensino-hibrido-entenda-o-conceito-e-entenda-na-pratica>>. Acesso em 08.nov.2020.

SILVA, Mariana Marcelino. Aprendizagem baseada no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (tdic) no ensino de língua espanhola para o ensino fundamental 2, no período de pandemia do Covid 19. **Epistemologia e Práxis Educativa-EPEduc**, v. 3, n. 2, 2020. Acesso em 13 set. 2020. Disponível em <https://doi.org/10.26694/epeduc.v3i2.11402>

SOUSA, Sónia Dias de. Plickers como ferramenta de avaliação de aprendizagem. 2018. Tese de Doutorado. Acesso em 13 set. 2020. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.8/3276>

SOUSA, Sónia Dias de. **Plickers como ferramenta de avaliação de aprendizagem**. 2018. 63f. Tese (Mestrado em Ciências da Educação) Escola Superior De Educação e Ciências Sociais Instituto Politécnico de Leiria. Leiria, 2018.

SOUZA, Nadia Aparecida de; BORUCHOVITCH, Evely. Mapas conceituais e avaliação formativa: tecendo aproximações. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n. 3, p. 795-810, 2010.

UNIVERSITÁRIO, Maria Cristina Marcelino Bento-Centro; DE OLIVEIRA-CENTRO, Neide Aparecida Arruda. **Metodologias ativas e novas tecnologias: o uso do Plickers como ferramenta de avaliação**. Disponível em:

<<http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/33.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2020.

VILLAS BOAS, B.M.F. (org). **Avaliação formativa: Práticas inovadoras** [livro eletrônico]. Campinas, SP: Papyrus, 2019.