



**O USO DE *PODCASTS* COMO FERRAMENTA DE ENSINO NA GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**THE USE OF *PODCASTS* AS A TEACHING TOOL IN THE UNDERGRADUATE
ACCOUNTING SCIENCES**

Alex Sandro Rodrigues Martins

Universidade Federal do Rio Grande - FURG, RS, Brasil
Universidade Federal do Rio Grande – FURG
<https://orcid.org/0000-0002-1675-7185>

Alexandre Costa Quintana

Universidade Federal do Rio Grande, RS, Brasil
professorquintana@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6896-9465>

Cristiane Gularte Quintana

Universidade Federal do Rio Grande - FURG, RS, Brasil
cristianequintana@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5860-0653>

Resumo

Este estudo objetivou identificar quais os efeitos no vocabulário dos discentes em relação aos termos contábeis ensinados em sala de aula, com a inclusão de *podcasts* contendo dicas sobre as aulas expositivas e seu reflexo no ensino e aprendizagem., e por consequência no processo de avaliação. O estudo configura-se operacionalmente como um quase-experimento de concepções de caso único. Os dados foram coletados por meio intermédio das avaliações diagnósticas baseada na teoria de Vygotsky. A análise das questões qualitativas foi realizada pela análise de conteúdo com auxílio do *software* NVivo, tendo como referências as categorias pré-determinadas: conceito verdadeiro, conceito potencial, conceito verdadeiro pós *podcasts* e conceito potencial pós *podcasts*. Diante disso, conclui-se que os *podcasts* liberados via aplicativo contribuíram para o aumento do vocabulário dos estudantes, esse fato foi percebido

Peer Review under the responsibility of Escola de Administração e Negócios da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul ESAN/UFMS.

This is an open access article.

pela ampliação da frequência dos termos usados nas resoluções da segunda avaliação diagnóstica pelos discentes.

Palavras-chave: Tecnologias da Educação; Vygotsky; *Podcasts*.

Abstract

This study aimed to identify the effects on students' vocabulary in relation to accounting terms taught in the classroom, with the inclusion of podcasts containing tips on lectures and their impact on teaching and learning., and consequently on the evaluation process. The study is configured operationally as a quasi-experiment of single-case conceptions. Data were collected through diagnostic evaluations based on Vygotsky's theory. The analysis of the qualitative questions was carried out through content analysis with the aid of the NVivo software, using the predetermined categories as references: true concept, potential concept, true post-podcasts concept and potential post-podcasts concept. In view of this, it is concluded that the podcasts released via the application contributed to the increase in the students' vocabulary, this fact was perceived by the increase in the frequency of the terms used in the resolutions of the second diagnostic evaluation by the students.

Keywords: *Education Technologies; Vygotsky; Podcasts.*

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) vêm contribuindo no processo de formação acadêmica dos estudantes. Essa nova perspectiva de ensino está mais relacionada num primeiro momento, com os jovens usuários; que estão cada vez mais familiarizados com o mundo digital, e equipados com diversos dispositivos tecnológicos de última geração. Com isso cria-se um cenário interativo na educação, gerando vários desafios para os profissionais do ensino (Lundim et al., 2010).

Além disso, essas contribuições vêm sendo intensificadas a partir do século XX, em que as tecnologias da informação proporcionam a cada tempo decorrido várias novidades, influenciando a sociedade sobre o modo de vida. Os recursos tecnológicos auxiliam na melhoria das atividades diárias. No âmbito do ensino, a TI tem contribuído para os avanços do sistema educacional, forçando as instituições a reverem suas grades curriculares e a infraestrutura das

salas de aula, para o desenvolvimento do ensino em conjunto com a informática (Buabeng-Andoh, 2012).

A cada avanço tecnológico surgem novos recursos que possibilita a facilidade de acesso a informação e a socialização entre os sujeitos. Nesse contexto, a tecnologia móvel vem cada vez mais evoluindo; conforme O'Bannon et al. (2017), em sua pesquisa sobre a aceitação dos estudantes e professores de uma escola particular progressiva localizada na Índia, a respeito do uso da tecnologia móvel em sala de aula no intuito de possibilitar aos estudantes o acesso aos *podcasts* sobre o conteúdo repassado na aula presencial. Ao término do estudo os achados retratam que, a maioria dos professores (86%) e estudantes (92%) apoiara o uso de telefones celulares na sala de aula, para acessar os *podcasts* indicando que boa parte da amostra acredita ser válido o uso da tecnologia móvel em sala de aula.

Dessa forma, a inserção da tecnologia na educação pode auxiliar no crescimento acadêmico dos discentes, por exemplo, o incremento de novos termos ao vocabulário dos estudantes pode ser oriundo da assimilação de novas metodologias de ensino. De acordo com Elekael, Tabriz e Chalak (2019) em seus estudos no campo da educação à distância, com a finalidade de observar se há um aumento do vocabulário dos estudantes após a exposição da amostra ao *podcasts*, notou-se que os participantes apresentaram níveis mais altos de ganho de vocabulário, em comparação aos resultados iniciais coletados anteriormente a liberação dos *podcasts*.

Diante do exposto, delineou-se a seguinte questão de pesquisa: **Qual o desempenho do vocabulário dos estudantes do curso de graduação em Ciências Contábeis em uma Universidade Federal do Sul do Brasil com a inclusão dos *podcasts* no ensino e aprendizagem?**

Deste modo, o estudo tem como objetivo identificar quais os efeitos no vocabulário dos discentes em relação aos termos contábeis ensinados em sala de aula, com a inclusão de *podcasts* contendo dicas sobre as aulas expositivas e seu reflexo no ensino e aprendizagem, e no processo de avaliação, no curso de graduação em Ciências Contábeis em uma Universidade Federal.

O estudo justifica-se baseado na pesquisa de Widodo (2017), que realizou um experimento e encontrou benefícios dos *podcasts* como uma ferramenta de ensino no sentido de melhorar o desempenho auditivo escolar dos estudantes, no Departamento de Inglês da Universidade Islâmica de *As-Syafi 'iyah. Resl.*, sinalizando a necessidade de expandir essa ideia

de estudo para o campo universitário no sentido de conhecer o comportamento dos estudantes frente a essa metodologia ativa de ensino.

A relevância do estudo está na necessidade de conhecer os resultados da implantação dos *podcasts* em diversos espaços geográficos pelo mundo. Nesse contexto, o estudo de Kinkaid, Brain e Senanayake (2019) reflete a possibilidade de realizar pesquisas em diversas realidades geográficas diferentes, com a intenção de conhecer as facilidades e as dificuldades no desenvolvimento dessa metodologia de ensino virtual, e assim possibilitar aos docentes um material mais preciso sobre as vantagens e desvantagens da implementação dos *podcasts* como uma fonte auxiliar na aula presencial.

Os achados desse estudo poderão contribuir para inclusão dos *podcasts* no meio do ensino superior, visando à harmonização da educação com a sociedade e valorização das inovações tecnológicas como um aporte para o desenvolvimento da aprendizagem significativa (Shimazaki, 2017).

2. REFERENCIAL TEÓRICO E DA LITERATURA

2.1 Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky

A Teoria Histórico-Cultural foi elaborada pelo pensador russo “Vygotsky” com a colaboração de seus compatriotas Leontiev (1904-1979) e Luria (1902-1977). Essa teoria origina-se de uma corrente da psicologia soviética de base materialista, que buscava construir uma psicologia genuinamente científica, assentada sob o método materialista histórico e dialético (Vygotsky, 2007).

A Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky, em sua gênese, pressupõe que existe uma interferência do ambiente externo na aprendizagem, essas inserções ocorrem por meio das interações sociais desenvolvidas pelas funções psicológicas superiores dos indivíduos envolvidos nesse contexto (Leontiev, Leontiev, & Sokolova, 2005).

Dentro da Teoria de Vygotsky as funções psicológicas superiores ou processos mentais superiores são as construções psicológicas complexas, próprias dos seres humanos, como a atenção voluntária, a memória lógica, as ações conscientes, a conduta intencional e o pensamento abstrato. Nesta perspectiva, a formação intelectual do homem ocorre não somente pela parte biológica, nesse caso também deve ser mensurado o aspecto social no

desenvolvimento das funções psicológicas, visto que o sujeito convive em sociedade e tende a socializar com o meio externo (Vygotsky, 2007).

As relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado, podem ser determinadas por dois níveis de desenvolvimento do sujeito: o primeiro nível pode ser chamado de nível de desenvolvimento real e o segundo, de zona de desenvolvimento potencial. Nesse caso, o nível de desenvolvimento real pode ser entendido o momento que os sujeitos já estabeleceram as suas funções mentais e completaram certos ciclos de aprendizagem, nesse caso o indivíduo terá condições de resolver sozinho alguma situação relacionada com seu cotidiano (Vygotsky, 2007).

Por outro lado, a zona de desenvolvimento potencial, refere-se à aquisição de conhecimento ou resolução de problemas, nessa zona o sujeito terá condições de aprender novos conhecimentos mediante o auxílio do ambiente externo, seja por intermédio de professores, colegas ou outros meios tais como: livro, internet, que passaram a serem facilitadores na aquisição do conhecimento do sujeito (Eidt, & Tuleski, 2007).

Entretanto a passagem do nível de desenvolvimento real para o potencial ocorre via a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que é a distância entre esses dois níveis, onde estão classificadas aquelas funções que ainda em fase de construção, funções estas que serão desenvolvidas mais cedo ou mais tarde, mas que atualmente estão em estado incipiente (Vygotsky, 2007).

Essa ponte de ligação entre os níveis é caracterizada pela utilização de meios externos que possibilitem a assimilação do conhecimento. Nesse caso, essa interlocução entre os níveis pode acontecer segundo Teoria Histórico-Cultural, por intermédio dos elementos mediadores que estão inseridos dentro da ZDP e serve como um facilitador na travessia dessa ponte (Vygotsky, 2007).

Esses elementos são conhecidos como os mediadores e signos, sendo que o primeiro são todos os meios que possibilitam a aquisição do novo conhecimento, nesse caso pode ser entre outros os próprios professores, livros e também os recursos tecnológicos inseridos dentro do contexto educacional (Vygotsky, 2007).

O outro mediador é o signo que está vinculado ao objeto, nessa situação o sujeito utiliza de formas conhecidas para intensificar o seu conhecimento sobre algo, mediante a associação entre o nome e o objeto (Vygotsky, 2007), por exemplo, quando o estudante se lembra do agregador de *podcasts* poderá vincular essa lembrança com os *podcasts* disponibilizados pelo professor a respeito da aula expositiva, e assim auxiliar no aprendizado da disciplina.

Nesse sentido, os achados da Teoria de Vygotsky têm contribuído para o crescimento de pesquisas voltadas para entender o papel da escola no desenvolvimento mental das crianças, e sendo ela uma das mais estudadas pela pedagogia contemporânea (Oliveira, 1997).

No próximo tópico, apresenta-se a revisão da literatura com a intenção de conhecer os *podcasts* e os estudos assemelhados, no intuito de conhecer como esses assuntos foram abordados por outros pesquisadores.

2.2 Podcasts

Os *podcasts* por definição etimológica, é a união das palavras *iPod* com *broadcast* (transmissão via rádio), que inicialmente era uma publicação de mídia, comumente em áudio. O termo começou a ser usado em 2004, quando os *iPods* eram populares. A literatura assinala que o *podcast* tem potencial de quebrar paradigmas educacionais, visto que possibilita o ensino inclusivo. Essa tecnologia foi desenvolvida com a finalidade de possibilitar a assinatura de um *feed* com *links* para arquivos de áudio, criando a possibilidade de os usuários baixarem essa mídia. Essa facilidade não obrigaria o ouvinte de visitar *sites* e *blogs* que oferecem softwares específicos sobre a reprodução de áudios (Hennig, 2017).

Com o desenvolvimento tecnológico cada vez mais frequente em diversas áreas, torna-se natural que esses avanços espalhe para a educação. Nesse caso, o uso de *podcasts* vem ganhando espaço no contexto educacional, visto que é uma tecnologia que proporciona aos seus usuários uma melhoria na assimilação do conhecimento, mesmo que alguns professores acreditem que esse tipo de recurso tecnológico é apenas uma distração para o estudante. Entretanto, as apresentações em *PowerPoint* e vídeos em sala de aula, também receberam esse mesmo tipo de crítica. Além disso, esse tipo de tecnologia vem sendo implementada em diversos nichos da sociedade sejam eles na área de negócios ou educacional, caracterizando que os *podcasts* tornaram-se um disseminador do conhecimento conveniente, viável e eficaz (Shramko & Krasilnikov, 2021).

Nesse sentido, os *podcasts* possibilitam aos estudantes criar um ambiente mais próximo da realidade, ou seja, faz os discentes ultrapassarem os limites pragmáticos da sala de aula física, por intermédio das suas características que expressam a vida real dos seus usuários, e ainda pelo envolvimento social entre os sujeitos que estão conectados a internet diariamente (Lovett Allen, 2019).

Dessa forma, os *podcasts* no ensino superior proporcionam oportunidades aos docentes na construção do conhecimento, visto que essa ferramenta tecnológica tem a possibilidade de auxiliar no entendimento das aulas presenciais e ainda abre a oportunidade dos estudantes acessarem os *podcasts* a qualquer momento e local, facilitando a familiarização dos estudantes ao conteúdo repassado pelo professor na sala de aula (Mathany, & Dodd, 2018).

Na sequência serão elencados resumidamente alguns estudos assemelhados que trataram do assunto envolvido nessa pesquisa.

2.3 Estudos Assemelhados

A necessidade de conhecer o comportamento dos vocábulos dos estudantes perante a inclusão dos recursos tecnológicos no contexto escolar tem proporcionado algumas pesquisas nesse sentido, e o viés metodológico utilizado por diversos pesquisadores é o experimento. Nessa situação, a seguir são apresentados alguns experimentos relacionados com essa temática.

A influência dos *podcasts* no ensino vem sendo pesquisada por diversos pesquisadores, Tabatabaei e Rezvani (2019) realizaram um experimento com o objetivo de explorar os efeitos potenciais do uso de *podcasts* na aprendizagem de idiomas, e vocabulários dos alunos intermediários superiores e inferiores iranianos, bem como, suas atitudes em relação à aprendizagem via *podcasts*.

Esse experimento propôs dividir uma turma em quatro grupos: dois grupos experimentais e dois grupos de controle. Os estudantes dos grupos de controle foram ensinados convencionalmente, por intermédio de um livro didático, enquanto os alunos dos grupos experimentais foram ensinados usando *podcasts* contendo expressões idiomáticas e vocabulário em foco. Os resultados indicam que os alunos que são ensinados por meio de *podcasts* tiveram um melhor desempenho escolar.

Nesse mesmo sentido a pesquisa de Green et al. (2019), também realizou um experimento com o propósito de investigar os efeitos de *podcasts* de vídeo em estudantes da graduação de uma universidade americana. O experimento teve como procedimento dividir a turma em dois grupos o primeiro de controle, que teve acesso apenas as apresentações ao vivo e outro grupo de controle, com acesso aos *podcasts*, e mediante a aplicação de um teste de múltipla escolha verificou-se que os estudantes do grupo de tratamento adquiriram uma compreensão mais detalhada sobre os assuntos disseminados em sala de aula, quando comparados com os resultados do grupo que não teve acesso aos vídeos relativos aos *podcasts*.

Cabe destacar, o experimento realizado por Namaziandost, Bohloulzadeh e Rahmatollahi (2017), que teve como objetivo explorar os efeitos do uso de *podcast* na compreensão auditiva entre os alunos pré-intermediários iranianos. O estudo trabalhou com dois grupos, o experimental, recebeu o tratamento, o qual teve a função ensinar a compreensão auditiva por meio do uso de *podcasts*, enquanto o grupo de controle utilizou-se dos métodos tradicionais, sem a inclusão de multimídia. Para avaliar os resultados desse experimento os dados foram analisados pelo teste t de amostras pareadas e independentes. Os achados indicaram que o grupo experimental teve um desempenho significativamente melhor que o grupo controle. Evidenciando que os *podcasts* têm como característica o desenvolvimento da capacidade auditiva entre os estudantes iranianos.

Berger (2018), também procurou utilizar os *podcasts*, para motivar os estudantes a realizarem aquelas tarefas dentro do processo de ensino e aprendizagem que eles acham inúteis, as quais foram conhecidas dentro da pesquisa mediante estudos anteriores. . Visando alcançar esse objetivo o estudo utilizou-se de um *software*, para reproduzir os trechos dessas tarefas por intermédio de *podcasts*, com o intuito de demonstrar o valor pedagógico das tarefas antes renegadas pelos próprios estudantes.

A inclusão dessa metodologia ativa proporcionou um aumento no envolvimento dos estudantes e conseqüentemente uma melhora no desempenho acadêmico desses discentes em relação a essas tarefas.

Os delineamentos metodológicos serão abarcados na próxima seção, com o intuito de descrever a organização e interpretação dos dados coletados, para que seja possível alcançar os objetivos propostos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa, quanto ao posicionamento metodológicos, insere-se, como um estudo descritivo, pois persegue identificar qual o comportamento no conhecimento dos estudantes no curso de graduação em Ciências Contábeis em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) da região sul do Brasil, a respeito da inclusão de *podcasts* no ensino e aprendizagem no intuito de fornecer dicas sobre as aulas expositivas.

A amostra, obtida por acessibilidade, foi composta por 71 estudantes do terceiro semestre matriculados na disciplina Demonstrações Contábeis (DC), e contou com a participação de 100% da turma na audição de cada *podcasts*, esse percentual é conhecido devido

às funcionalidades de controle disponibilizado pelo agregador de *podcasts* utilizado nesse estudo.

O estudo configura-se operacionalmente como um quase-experimento de concepções de caso único, nessa concepção surge a necessidade de entender a conduta de um sujeito ou grupo quando tratados como um único grupo. Cabe destacar, que esses modelos de quase-experimento são válidos em pesquisas que pretende conhecer os fatores que levaram a alterações do comportamento de um grupo, quando exposto a técnicas experimentais. Além disso, particularmente essa configuração de estudo também é utilizada no meio educacional, com o propósito de compreender o comportamento dos estudantes quando submetidos a novos procedimentos que visem inserir novas metodologias educacionais nas rotinas diárias dos discentes (Gall, Borg, & Gall, 2003).

O quase-experimento ocorreu no primeiro semestre de 2019, com a gravação das aulas da turma de Demonstrações Contábeis, no 3º semestre do curso de graduação em Ciências Contábeis em relação aos Demonstrativos Contábeis: Demonstração do Resultado (DR), Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), Demonstração do Valor Adicionado (DVA) e Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC).

As gravações ocorreram quando o professor disseminava novos conteúdos sobre esses quatro demonstrativos citados no parágrafo anterior. O somatório das gravações representou um total 3.960 minutos ou 66 horas, em seguida essas gravações passaram por um processo de melhoria da qualidade do som, por intermédio de *softwares* específicos, e depois foram feitos cortes no material colhido com a intenção de criar áudios curtos, os quais foram disponibilizados via aplicativo para dispositivos móveis.

Cada áudio fragmentado correspondeu a uma dica específica sobre o novo conteúdo repassado em sala de aula, relacionado com cada demonstrativo escolhido para análise desse estudo, esse áudio traz uma explicação sucinta sobre os pontos abordados na disseminação do conhecimento aos estudantes. Sendo que, para cada demonstração foram disponibilizados em média 10 áudios, tendo como duração máxima de três minutos,

Além disso, os *podcasts* ficaram disponível na plataforma digital durante todo o semestre após a sua inclusão, dessa maneira o estudante teria a possibilidade de escutar os áudios quantas vezes desejasse, em qualquer momento do dia, seja manhã, tarde ou noite, ficando ao seu critério.

Os estudantes foram avisados em sala de aula sobre a liberação dos *Podcasts*, e aqueles discentes que seguiram o perfil criado no aplicativo foram avisados automaticamente pelo

próprio aplicativo sobre a inserção dos *Podcasts*. Cabe salientar, que esse aviso apenas ocorre quando o estudante é um seguidor do perfil, e possui o aplicativo instalado no seu dispositivo móvel.

A partir da gravação e criação dos *podcasts*, o próximo passo foi realizar a coleta de dados que foi projetada da seguinte forma: no primeiro momento foi aplicada uma avaliação diagnóstica com três questões dissertativas após a aula expositiva e resolução dos exercícios de fixação sobre cada demonstrativo, essas questões foram baseadas no conteúdo ministrado e estruturada para viabilizar a análise por meio da Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky. Cabe salientar, que esse formato de avaliação possibilitou conhecer o grau de desenvolvimento que os estudantes se encontram na busca do saber a ser alcançado, que é a zona de desenvolvimento potencial (Vygotsky, 2007).

Por isso, a avaliação diagnóstica serve como um instrumento de coleta de dados que oferece informações sobre a evolução dos estudantes em relação ao conteúdo que está sendo transmitido, além de que possibilita detectar o que foi ensinado e aprendido (Luckesi, 2011).

O segundo momento é caracterizado pela liberação dos *podcasts*, via aplicativo, aos estudantes; já o terceiro momento procura visualizar se houve ou não acréscimo de conhecimento utilizando-se do *App*, mediante a aplicação da segunda avaliação diagnóstica com três questões qualitativas sobre os áudios disponibilizados aos estudantes.

Cabe salientar, que ao final do estudo os estudantes foram submetidos a 568 avaliações diagnósticas sendo que 50% desse montante representaram a primeira avaliação, e os outros 50% a avaliação após *podcasts*, e responderam 1.704 questões somando ambas as avaliações. Destaca-se que esse material foi inserido no *Software* Nvivo, segundo Silva, Figueiredo Filho e Silva (2015), o uso desse *software* pode ajudar nas análises de dados, que variam desde análises simples, assim como estatística descritiva, contagem dos termos, aos mais complexos, como mapas de conexão e a estimação de modelos de séries temporais; para que fosse possível realizar a análise de conteúdo seguindo os procedimentos delineados pela Bardin (2011), que afirma não existir ocorrência finalizada em análise de conteúdo, ela procura conhecer o que está por trás dos vocábulos.

A análise das questões qualitativas foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, tendo como referências as categorias pré-determinadas: conceito verdadeiro, conceito potencial, conceito verdadeiro pós *podcasts* e conceito potencial pós *podcasts*, oriundas da Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky. As questões elaboradas para realização da

análise diagnóstica estão baseadas nos estudos de Noll (1965); Colotto (1972); Demo (2008); Vygotsky (2007) e Haydt (2008).

De acordo com a Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky foram criadas quatro categorias para realizar a análise de conteúdo, no sentido de verificar o desenvolvimento do estudante a partir da zona de desenvolvimento real (saber atual) até a zona de desenvolvimento potencial (saber a ser alcançado), sendo esse trajeto possível pela ação da zona de desenvolvimento proximal (mediação ZDP) (Vygotsky, 2007).

O Quadro 1 demonstra o conjunto categorial e conseqüentemente as categorias oriundas desse contígüo.

Quadro 1: Conjunto categorial e as categorias

Conjunto categorial	Categorias
Nível desenvolvimento real	Conceito verdadeiro
	Conceito potencial
Nível desenvolvimento potencial	Conceito verdadeiro pós <i>Podcasts</i>
	Conceito potencial pós <i>Podcasts</i>

Fonte: Elaborado a partir de Vygotsky (2007).

O conjunto categorial está vinculado aos níveis de desenvolvimento real e potencial, sendo que o primeiro nível está relacionado com a compreensão do conjunto de atividades que o sujeito consegue desenvolver sozinho. Essa fase refere-se às funções psicológicas que o indivíduo já construiu até um lapso temporal determinado. Já o nível desenvolvimento potencial são as atividades que o sujeito não consegue resolver sozinho e depende do auxílio de meios externos, seja ele o professor, livros e até mesmos as ferramentas tecnológicas (Vygotsky, 2007).

A partir da criação do conjunto categorial foram criadas quatro categorias para avaliar o desenvolvimento dos estudantes nesse caminho na busca do conhecimento, A primeira categoria dessa análise de conteúdo é o conceito verdadeiro, na obra de Vygotsky esse conceito está alicerçado na palavra, em que a utilização da mesma em conformidade com os preceitos corretos disseminados na sala de aula, significa que houve um entendimento por parte dos estudantes em relação ao conteúdo repassado pela aula expositiva, e também pelos *podcasts*. Cabe salientar, que inicialmente o conceito surge de uma série de atributos abstratos que rodeiam o indivíduo e com a inclusão da palavra para explicar e ensinar os significados nasce

o conceito verdadeiro, nessa situação a palavra determina atributos, sintetiza, simboliza o conceito abstrato e tem a função de lei suprema entre os conceitos abstratos criados no pensamento humano (Vygotsky, 2007).

Quanto ao conceito potencial, que reflete a segunda categoria da análise de conteúdo, expressa que os nossos primeiros conceitos potenciais são complementares, sendo que esses conceitos não estão ligados com a admissão de processos lógicos, nessa situação ocorre uma relação entre a palavra e aquilo que cognominamos o seu significado pode ser, às vezes, uma simples captação desprovida do verdadeiro significado da palavra (Vygotsky, 2007).

Nesse sentido, o conceito potencial é o campo do conhecimento que pode ser internalizado, mas ainda não está consolidado. Além disso, esse conceito está vinculado entre o raio que o sujeito sabe e o que o sujeito não sabe (Rodrigues, da Silva & Silva, 2021).

A terceira e quarta categoria refletem o conceito verdadeiro pós *podcasts* e o conceito potencial pós *podcasts*, essas categorias servem para observar se houve um aumento do conhecimento com o auxílio dos *podcasts* e observar se esse comportamento está vinculado a um conceito mais próximo da realidade do conteúdo disseminado em aula ou não. Para Vygotsky o sujeito aprende por processos de mediação, cujo mediador atua no sentido de criar Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que o levará além de seu desenvolvimento atual (Vygotsky, 2007).

O documento escolhido para análise foi a avaliação diagnóstica, baseada na Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky. O Quadro 2, proporciona ao leitor entender como foi a classificação das respostas das avaliações nas categorias da análise de conteúdo.

Quadro 2: Categorias da Análise de Conteúdo

Conjunto categorial	Categorias	Exemplos
Nível desenvolvimento real	Conceito verdadeiro	De acordo com CPC 26: A demonstração do resultado e outros resultados abrangentes (demonstração do resultado abrangente) devem apresentar, além das seções da demonstração do resultado e de outros resultados abrangentes: (a) o total do resultado (do período); (b) total de outros resultados abrangentes; (c) resultado abrangente do período, sendo o total do resultado e de outros resultados abrangentes.

	Conceito potencial	O estudante entende que DR deve apresentar informações econômicas.
Nível desenvolvimento potencial	Conceito verdadeiro pós <i>Podcasts</i>	O estudante após ouvir os <i>Podcasts</i> , consegue colocar em suas respostas toda ou partes das definições trazidas pela Lei 6.404/76 ou CPC 26 em relação aos demonstrativos contábeis.
	Conceito potencial pós <i>Podcasts</i>	Aqui o estudante mesmo ouvindo os <i>podcasts</i> via aplicativo, não consegue assimilar as definições sobre as demonstrações contábeis descritas na Lei 6.404/76 e CPC 26 disseminadas pelos os áudios, em suas respostas, ou seja, os termos utilizados por esses estudantes não estão em conformidade com a legislação contábil vigente e sim sendo reflexo apenas originário do senso comum.

Fonte: Elaborado a partir de Vygotsky (2007) e Bardin (2011).

O Quadro 2 possibilitou entender como foi feita a classificação das respostas dentro das categorias, de acordo com cada avaliação diagnóstica. Cabe salientar, que a primeira avaliação diagnóstica está ligada apenas ao nível de desenvolvimento real, visto que na visão de Vygotsky o estudante pode ter ou não um conhecimento prévio sobre o assunto a ser repassado com o auxílio de um mediador na ZDP, no caso desse estudo os *podcasts*. Caso o estudante tenha realmente esse conhecimento prévio baseado nas definições legais sobre os demonstrativos contábeis ele está na categoria ‘conceito verdadeiro’ caso contrário ele estará na categoria de ‘conceito potencial’.

Já a segunda avaliação diagnóstica está ligada ao nível de desenvolvimento potencial, porque no entendimento de Vygotsky o estudante após receber os estímulos pelos mediadores, ele poderá ter um acréscimo na sua formação intelectual, caso isso ocorra ele estará na categoria ‘conceito verdadeiro’ pós *podcasts*, porém, caso não ocorra essa evolução o estudante será classificado na categoria ‘conceito potencial’, visto que não houve nenhuma contribuição dos *podcasts* via aplicativo para o desenvolvimento intelectual do estudante.

Nessa situação, os estudantes que não agregaram nenhum conhecimento por intermédio dos *podcasts* via aplicativo, conforme o entendimento de Vygotsky (2007) ficaram na zona de desenvolvimento real, e os estudantes que conseguiram ultrapassar a zona de desenvolvimento proximal e ficaram classificados na categoria de ‘conceito verdadeiro’ pós *podcasts* estarão classificados na zona de desenvolvimento potencial e, conseqüentemente, conseguiram fazer a travessia de uma zona para outra (Vygotsky, 2007).

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para dar início a análise dos dados por intermédio do *software* NVivo, foi necessário realizar alguns ajustes no material coletado por intermédio das avaliações diagnósticas. Inicialmente todas as avaliações diagnósticas respondidas, por cada estudante que participaram dessa etapa da pesquisa, foram transcritas para um editor de texto, visando tornar esse material compatível com o formato de arquivo aceito pelo programa NVivo, para possibilitar a exportação dos dados transcritos do editor de texto para o programa.

Depois de realizados os ajustes necessários para deixar a amostra compatível com o NVivo, foi preciso criar no *software* os “nós”, que servem para codificar as suas fontes no sentido de reunir material sobre um tópico e os armazena dentro desse “nó”. Além disso, após a criação do “nó” é possível ver todas as referências em um local, possibilitando analisar os dados, desenvolver hipóteses, realizar comparações sobre atitudes dos sujeitos da amostra e descobrir padrões. Os “nós” ainda representam temas, tópicos, conceitos, ideias, opiniões ou experiências.

Assim foi criado “nós” para este estudo, os quais representam as questões utilizadas em cada avaliação de Vygotsky, e assim possibilitou verificar em qual categoria as respostas dos estudantes estão classificadas.

A parte qualitativa compreendeu analisar cada questão das avaliações diagnósticas por estudante, no sentido de averiguar se os estudantes conseguiram assimilar conhecimentos após a audição dos *podcasts* com o auxílio do aplicativo para dispositivos móveis. Nessa perspectiva, os estudos de He, Swenson e Lents (2012); Gannod, Burge e Helmick (2008) e Copley (2007) tiveram como principal objetivo verificar a utilidade dos *podcasts* como um meio de reforçar a aprendizagem e obter uma compreensão mais profunda do conteúdo disseminado em sala de aula, os resultados indicaram que essa metodologia de ensino ativa proporcionou auxiliar nesses dois aspectos.

No sentido de realizar uma análise qualitativa mais representativa sobre as respostas dos estudantes, recorreu-se também aos estudos de Nassaji (2003), em relação a possíveis estratégias de inferência lexical utilizadas pelos mesmos, no momento da resolução do problema, para que seja possível ter um melhor entendimento do comportamento das respostas auferidas nas avaliações diagnósticas, são elas: a) releitura da frase ou parágrafo no qual a palavra acontece; b) reprodução da palavra e/ou frase no qual o vocábulo ocorre; c) uso do

contexto achegado à palavra a ser inferida; d) uso do conhecimento das funções gramaticais ou categorias sintáticas, como verbo, adjetivos ou advérbios.

Dando continuidade à análise dos dados coletado, é apresentada a Tabela 1 que evidencia a quantidade de reproduções dos *podcasts* via aplicativo em cada demonstrativo.

Tabela 1: Quantidade de reproduções dos podcasts via aplicativo por demonstrativo

Demonstrações	Reproduções Anteriores a Véspera da Avaliação	Reproduções na Véspera da Avaliação	Reproduções no dia da Avaliação	Total de Acessos
Demonstração do Resultado – DR	1.309	2.294	2.546	6.149
Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido – DMPL	2.393	3.442	37	5.872
Demonstração do Valor Adicionado – DVA	2.190	1.621	222	4.033
Demonstração dos Fluxos de Caixa – DFC	2.079	2.502	751	5.332

Fonte: Dados da pesquisa.

O total de reproduções dos *podcasts* via aplicativo foi de 21.386 referentes aos quatro demonstrativos que fizeram parte do estudo. Sendo que no geral, em média cada estudante ouviu 301 vezes todos os áudios relativos aos demonstrativos pesquisados nesse estudo. Os *podcasts* relativos à Demonstração do Resultado foram os que tiveram a maior média de acessos na ordem de 86 vezes, já os áudios sobre Demonstração do Valor Adicionado apresentaram o menor número de acessos na casa de 56 vezes por estudantes.

Para entender o comportamento dos acessos ao aplicativo para escutar os *podcasts*, se faz necessário conhecer a sistematização de liberação dos áudios, ocorreram da seguinte forma: após a correção dos exercícios de fixação de cada demonstrativo era liberado os *podcasts* referente aquele demonstrativo contábil visto em sala de aula, a partir da liberação dos *podcasts* os estudantes tinham o prazo de uma semana para escutar os mesmos. Ao final do prazo, ou seja, no dia que encerrava o *lapse* temporal estipulado para os estudantes ouvirem os áudios, foi aplicada a segunda avaliação diagnóstica, com o intuito de observar se houve ou não um crescimento de conhecimento derivado dos *podcasts*.

Notou-se pelos dados evidenciados na Tabela 1, que os acessos aos áudios têm seu maior pico de reproduções nas vésperas das avaliações. Prosseguindo a análise pode-se verificar de acordo com a Tabela 1, que houve uma redução de acessos a partir da segunda demonstração estudada, porém no demonstrativo DFC ocorreu um aumento de acessos aos podcasts. Dessa forma, no que concerne aos acessos e conseqüentemente reproduções dos *podcasts* pode-se inferir-se que boa parte dos acessos aos áudios pelos estudantes ocorre na antevéspera ou na véspera das avaliações, mesmo que os estudantes tenham sete dias corridos para acessar os *podcasts* sobre os demonstrativos estudados na aula expositiva.

Utilizando-se das funcionalidades do NVivo, apresenta-se as tabelas 2 e 3, as quais representam a frequência de termos presentes nos discursos coletivos, sejam eles relacionados ou não com os demonstrativos. Cabe destacar quanto maior a frequência de um termo ou categoria específica maior e mais forte será a palavra-chave (Tesch, 1990).

A Tabela 2 representa a frequência de termos relativos a primeira avaliação diagnóstica realizada pelos estudantes após a aula expositiva

Tabela 2: Frequência de Termos relacionados ou não com os demonstrativos disseminados em sala de aula

Demonstrativos	Frequência dos Termos Relacionados com os demonstrativos	Frequência dos Termos não Relacionados com os demonstrativos
DR	353	301
DMPL/DLPA	593	414
DVA	356	303
DFC	365	309
Totais	1667	1327

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 2 retrata a frequência dos termos utilizados para responder as questões dissertativas da primeira avaliação diagnóstica, nessa avaliação os estudantes utilizaram-se de 2.994 vocábulos para expressar suas respostas frente aos questionamentos trazidos pelas avaliações realizadas após as aulas expositivas, sendo que as 1.667 termos estavam relacionados com a legislação contábil, esse fato indica que os estudantes conseguiram assimilar os ensinamentos repassados na aula expositiva do professor.

Entretanto, 1.327 vocábulos não estavam vinculados com os ensinamentos disseminados em sala de aula. Vale ressaltar que o desenvolvimento do conhecimento por intermédio do vocábulo gera reflexo no glossário de cada sujeito, desse modo o conteúdo repassado em sala de aula e também as experiências anteriores dos estudantes, sejam elas na

vida profissional ou por intermédio de conhecimentos já adquiridos em outras disciplinas dentro do curso proporcionam a estruturação de um vernáculo, o qual torna um subsídio para adquirir conhecimento (Sternberg, 1987).

Ao examinar as respostas das três questões com os termos mais aludidos pelos estudantes vinculados com a legislação contábil relacionada com os demonstrativos na primeira avaliação diagnóstica, constatou-se que ocorreu um entendimento a respeito do assunto ministrado em sala de aula. Nesse sentido, essa conduta apresentada pode estar relacionada ao formato da aula expositiva que é um dos métodos mais antigos na área do ensino, e por isso o estudante já pode estar habituado com essa metodologia, gerando uma facilidade no entendimento das informações repassadas por intermédio desse tipo de classe (Nérici, 1987; Gil, 2008).

No que concerne para a verificação em qual categoria, dentro da análise de conteúdo as respostas dos estudantes dessa avaliação, pode-se auferir pela observação pela frequência dos termos corretos citados pelos estudantes com o intuito de resolver os questionamentos da primeira avaliação diagnóstica em cada demonstrativo disseminado em sala de aula, e com o apoio dos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky foi possível concluir que os estudantes ficaram classificados dentro da zona de desenvolvimento real na categoria de conceito verdadeiro (Vygotsky, 2007).

Esse panorama encontrado pode estar relacionado a uma sincronia entre os discentes e o professor, que resultou em uma ação pedagógica efetiva, que conseguiu agregar de alguma forma algo novo para o público ouvinte da aula expositiva (Pimenta & Lima, 2004).

O próximo passo da pesquisa foi verificar o comportamento do vocabulário dos estudantes após a audição dos *podcasts* de cada demonstrativo, mediante a aplicação da segunda avaliação diagnóstica. Sendo assim, a tabela 3 apresenta a frequência dos termos utilizados pelos estudantes no momento da resolução das avaliações de Vygotsky.

Tabela 3: Frequência de Termos relacionados ou não com os demonstrativos disseminados em sala de aula após a audição *Podcasts*

Demonstrativos	Frequência dos Termos Relacionados com os demonstrativos	Frequência dos Termos não Relacionados com os demonstrativos
DR	485	398
DMPL/DLPA	716	587
DVA	399	327
DFC	401	329
Totais	2001	1640

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 3 retrata que, houve um aumento na frequência de termos corretos utilizados pelos estudantes na segunda avaliação na ordem 16,70, ou seja, houve um acréscimo de 234 vocábulos, que possibilitaram uma melhoria no desenvolvimento das respostas dos estudantes, propiciando assertivas com mais qualidade e repertório de termos que visavam elucidar os questionamentos levantados nas avaliações pós *podcasts*, ainda cabe destacar que esse comportamento evidencia uma melhora no glossário dos estudantes.. Esse fato ressalta que a utilização de outros meios, que vão além da assimilação do conhecimento pelas aulas expositivas, tem a tendência de aumentar o vocabulário dos discentes (Stanovich, & Cunningham, 1992).

A frequência dos termos relacionados com os demonstrativos em comparação a legislação contábil, indica de forma geral que os estudantes conseguiram responder as questões da segunda avaliação, de acordo com a Lei nº 6.404/76, ou seja, num primeiro momento os discentes conseguiram assimilar o conteúdo dos *podcasts* e devido ao aumento de vocabulário.

De forma geral, os *podcasts* podem ter servido de força motriz para os estudantes. Para Kupfer (1995), o processo de aprendizagem também está atrelado a motivações dentro e fora da sala de aula, os estudantes necessitam serem provocados, para que se sintam importantes dentro do processo de ensino, e dessa maneira eles estarão mais aptos a entender o porquê aprender. Sendo assim, com o auxílio dos *podcasts* via aplicativo nos demais demonstrativos pode-se classificar as respostas dos estudantes dentro da zona de desenvolvimento potencial, na categoria conceito verdadeiro (Vygotsky, 2007).

Não obstante, os *podcasts* proporcionam aos estudantes aprimorarem a sua redação e facilitam o crescimento do vocabulário desses discentes, gerando subsídios que fortaleçam e promovam a busca do conhecimento a qualquer momento independentemente do local que estejam os estudantes (Vandenberg, 2018).

Os resultados positivos com a inserção dos *podcasts* nesse estudo, vão ao encontro a citação de Sevilla (2018), o qual argumenta que os discentes estão cada vez exigindo a inclusão de tecnologias inovadoras na sala de aula, para enfrentar as dificuldades encontradas por eles frente aos métodos tradicionais de ensino que estão mais focados em técnicas mais conservadoras de repasse do conhecimento.

A pesquisa de Blum (2018), também retratou um panorama favorável com a indicação dos *podcasts* como uma fonte complementar a aula expositiva, os estudantes que participaram da pesquisa relataram que gostaram desse método de aprendizagem.

Em relação às avaliações diagnósticas, inicialmente a respeito da primeira avaliação anterior a liberação dos *podcasts*, observou-se que a aula expositiva conseguiu criar um ambiente favorável, fato esse comprovado pelo desempenho dos estudantes nessas avaliações, e indicou que os estudantes assimilaram o conteúdo repassado pelo professor, e por consequência todas as respostas desses discentes ficaram classificado na categoria conceito verdadeiro na zona de desenvolvimento real.

No que diz respeito às avaliações após os *podcasts*, percebeu-se que de forma geral houve um aumento do vocabulário dos estudantes, o que possibilitou a esses discentes a construção de resoluções mais elaboradas sobre os questionamentos das avaliações, esse fato possibilitou a classificação de 75% das avaliações diagnósticas dos estudantes dentro da zona desenvolvimento potencial na categoria ‘conceito verdadeiro’. Além disso, a inclusão dos áudios na rotina diária desses discentes viabilizou um novo canal para auxiliar na assimilação do conhecimento repassado em sala de aula.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou identificar quais os efeitos no vocabulário dos discentes, com a inclusão de *podcasts*, contendo dicas sobre as aulas expositivas e seu reflexo no ensino e aprendizagem, no curso de Ciências Contábeis em uma Universidade Federal do Sul do Brasil.

Diante disso, conclui-se que os *podcasts* liberados via aplicativo contribuíram para o aumento do vocabulário dos estudantes, esse fato foi percebido pela ampliação da frequência dos termos usados nas resoluções da segunda avaliação diagnóstica pelos discentes, logo os resultados dessas avaliações em sua maioria foram classificados dentro da zona de desenvolvimento potencial na categoria conceito verdadeiro.

Porém estar ou não classificado nessa categoria no entendimento desse estudo não é o mais relevante, e sim a contribuição do uso da tecnologia no fomento do conhecimento desses estudantes, e conforme os resultados apresentados nessa pesquisa houve alguma contribuição para esses estudantes no seu conhecimento.

No entanto, é importante ressaltar que as avaliações aplicadas após as aulas expositivas, também tiveram resultados interessantes, os quais indicaram a importância desse formato de aula na transmissão do conhecimento. Nesse sentido, o conhecimento repassado pelo professor

em sala de aula, teve consequências positivas na formação dos saberes dos estudantes, fato esse comprovado pela leitura dos resultados dessa avaliação, que indicaram um entendimento sobre o conteúdo e, conseqüentemente as respostas ficaram de acordo com a legislação contábil.

Como contribuição principal do estudo é pertinente ressaltar sua relevância no contexto educacional, para compreender como os estudantes têm assimilado a inclusão da tecnologia nas atividades de ensino e suas consequências no desempenho dos discentes. Outra contribuição está ligada com a possibilidade por intermédio da Teoria Histórico-Cultural criar elementos de avaliação das ferramentas tecnológicas incluídas no ambiente acadêmico.

Por outro lado, no que tange às limitações atreladas a esta pesquisa é preciso destacar alguns pontos. Em relação aos resultados, que não podem ser generalizados em outras amostras por ser aplicado em uma unidade específica de análise, ainda que mantenha a lógica de reprodutividade, que deve ser testado em populações análogas ou em outros contextos, podendo apresentar resultados diferentes. Outra limitação está vinculada o lapso temporal, um estudo com maior temporalidade poderia encontrar outros resultados.

Desta forma, sugere-se para pesquisas futuras a possibilidade de ampliação do estudo para outras disciplinas e cursos de graduação e pós-graduação, no sentido de conhecer o comportamento dos estudantes em diversos nichos escolares. Além do mais, essa diversidade de cenários poderia gerar mais subsídios para o aprimoramento de pesquisas que abordem com esse mesmo propósito.

REFERÊNCIAS

- Alves, D., Filho, D. F., & Henrique, A. (2015). O Poderoso NVivo: uma introdução a partir da análise de conteúdo. *Revista Política Hoje*, 24(2), 119-134.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Berger, A. (2018). *This American Assignment: Podcasting in the Composition Classroom*. Recuperado em 19 dez 2019 de <https://theandybergerblog.com/2016/08/17/podcasting-a-multimodal-approach-in-the-composition-classroom/>.
- Blum, C. A. (2018). Does Podcast Use Enhance Critical Thinking in Nursing Education?. *Nursing education perspectives*, 39(2), 91-93.
- Buabeng–Andoh, C. (2012). Factors Influencing Teachers Adoption and Integration of Information and Communication Technology into Teaching: A Review of The Literature. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 8(1), 136-155.

- Colotto, C. A. (1972). *Processo de avaliação*. In: Escola para professores. São Paulo, Editora Abril, julho, 5.
- Copley, J. (2007). Audio and Video Podcasts of Lectures for Campus-Based Students: Production and Evaluation of Student Use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399.
- Demo, P. (2008). *A nova LDB: Rarões e avanços*: Campinas: Papirus.
- Eidt, N. M., & Tuleski, S. C. (2007). Discutindo a medicalização brutal em uma sociedade hiperativa. In: Meira, M. E. W., & Facci, M. G. D. (Org.). *Psicologia Histórico-Cultural: contribuições para o encontro entre a subjetividade e a educação*, 10(35), 221-248. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Elekael, A., Tabrizi, H. H., & Chalak, A. (2019). Distance Education and Vocabulary Podcasting Tasks: Attitude in Focus. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(2), 105-120.
- Gall, J., Borg, W., & Gall, M. (2003). *Educational research: An introduction*. (7° ed.). Boston: Pearson Education.
- Gannod, G., Burge, J., & Helmick, M. (2008). Using the inverted classroom to teach software engineering. ACM/IEEE 30th International Conference on Software Engineering, Leipzig, Germany, 777-786.
- Gil, A. C. (2008). *Metodologia do Ensino Superior*. (3° ed.), São Paulo, Atlas.
- Green, K. B., Stuckey, A., Towson, J. A., Robbins, S. H., & Bucholz, J. L. (2019). Special Education Preservice Teacher Knowledge of Mathematics Methods: The Effects of Content Acquisition Podcasts (CAPs), *Journal of Special Education Technology*.
- Haydt R. C. (2008). *Avaliação do processo de Ensino-Aprendizagem*. (6° ed.), São Paulo: Editora Ática.
- He Y., Swenson S., & Lents. N. (2012). Online video tutorials increase learning of difficult concepts in an undergraduate analytical chemistry course. *Journal of Chemical Education*, v. 89, 1128-1132.
- Hennig, N. (2017). Why Podcasts? *Library Technology Reports*, 53(2), 5-9.
- Kupfer, D. J. (1995). Sleep research in depressive illness: clinical implications—a tasting menu. *Biological psychiatry*, 38(6), 391-403.
- Kinkaid, E., Brain, K., & Senanayake, N. (2019). The podcast-as-method?: Critical reflections on using podcasts to produce geographic knowledge. *Geographical Review*.
- Leontiev, A. A., Leontiev, D. A., & Sokolova, E. E. (2005). Primeiros trabalhos de A.N. Leontiev e o caminho à psicologia da atividade [Rannie raboti A.N. Leontieva i evo put k psikhologii deiatelnosti]. In: LEONTIEV, D. A. *Stanovlenie psikhologii deiatelnosti: Rannie raboti*. Moscou: Smisl, 8-27.

Lovett Allen, J. (2019). Teaching with Narrative Nonfiction Podcasts. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 28(2), 139-164.

Luckesi C. C. (2011). *A avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo.

Lundin, J., Holmquist, L. E., Lymer, G., & Rost, M. (2010). Integrating Students Mobile Technology in Higher Education. *International Journal of Mobile Learning and Organization*, 4(1), 1-38.

Mathany, C., & Dodd, J. (2018). Student-Generated Interview Podcasts: An Assignment Template. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 11.

Namazandost, I., Bohloulzadeh, G., & Rahmatollahi, R. (2017). The Effects of Using Podcast on Listening Comprehension among Iranian Pre-intermediate EFL Learners. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 6(6), 57-70.

Nassaji, H. (2003). L2 Vocabulary learning from context: Strategies, knowledge sources, and their relationship with success in L2lexical inferencing. *TESOL Quarterly*, 37(4), 645–670.

Nérici, I. G. (1987). *Metodologia do Ensino, uma Introdução*. São Paulo: Atlas.

Noll, V. H. (1965). *Introdução Às Medidas Educacionais*. São Paulo: Pioneira.

O'Bannon, B. W., Waters, S., Lubke, J., Cady, J., & Rearden, K. (2017). Teachers and students poised to use mobile phones in the classroom. *Computers in the Schools*, 34(3), 125-141.

Oliveira, M. K. (1997). *Vygotsky. Aprendizado e Desenvolvimento. Um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione.

Pimenta, S. G., & Lima, M. S. (2004). *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez.

Rodrigues, R. G., da Silva, J. L. T., & Silva, M. A. (2021). Aprofundando o conhecimento sobre a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) de Vygotsky. *Revista carioca de ciência, tecnologia e educação*, 6(1), 2-15.

Sevilla, J. E. (2018). Integrating podcasts in the EFL classroom. A case study in 1º ESO. *Complutense Journal of English Studies*, 26, 193.

Shimazaki, A. (2017). *Communicating apparatus, communication method, and storage medium storing program*. U.S. Patent N. 9, 730.

Shramko, L. Y., & Krasilnikov, A. A. (2021). Podcasting as an innovative approach to teaching students using the example of medical education. *In Ii International Science Conference On Science And Practical Technologies* (pp. 349-353).

Stanovich, K. E., & Cunningham, A. E. (1992). Studying the consequences of literacy within a literate society: *The cognitive correlates of print exposure*. In *Memory and Cognition* 20, 51-68.

Sternberg, R. J. (1987). Most vocabulary is learned from context. In McKeown, M. G. & Curtis, M. E. (Eds.) *The Nature of Vocabulary Acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Tabatabaee, G. A., & Rezvani, E. (2019). Effects of using English podcasts on idioms and vocabulary learning of Iranian EFL learners. *Indonesian Journal of Learning and Instruction*, 2(1), 15-26.

Tesch, R. (1990). *Qualitative research: Analysis types and software tools*. Palmer, PA: Bristol.

Vandenberg, D. (2018). Using podcasts in your classroom. *Metaphor*, 2, 54-55.

Vygotsky, L. S. (2007). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

Widodo, M. R. (2017). English PODCAST in Listening Classroom. *Educational Technology*, 1-6.