

DAMIONE DAMITO SANCHES SIGALAS DAMEÃO DA SILVA

# **O PAPEL DO PODCAST PAPO DE EDUCADOR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES-OUVINTES**



ARARAQUARA – S.P.

2020

DAMIONE DAMITO SANCHES SIGALAS DAMEÃO DA SILVA

# **O PAPEL DO PODCAST PAPO DE EDUCADOR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES-OUVINTES**

Dissertação de Mestrado, apresentado ao Conselho, Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras – UNESP/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Escolar.

**Linha de pesquisa:** Política e Gestão Educacional

**Orientador:** Prof. Dr. Silvio Henrique Fiscarelli

ARARAQUARA – S.P.

2020

Silva, Damione Damito Sanches Sigalas Dameão da  
O PAPEL DO PODCAST PAPO DE EDUCADOR NA FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES-OUVINTES / Damione Damito Sanches Sigalas  
Dameão da Silva – 2020  
116 f.

Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) –  
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita  
Filho", Faculdade de Ciências e Letras (Campus  
Araraquara)

Orientador: Prof. Dr. Silvio Henrique Fiscarelli

1. Podcast. 2. Formação de professores. 3.  
Tecnologias educacionais. 4. Educação não formal. 5.  
Formação continuada. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo sistema automatizado  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

# O PAPEL DO PODCAST PAPO DE EDUCADOR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES-OUVINTES

Dissertação de Mestrado, apresentado ao Conselho, Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras – UNESP/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Escolar.

**Linha de pesquisa:** Política e Gestão Educacional

**Orientador:** Prof. Dr. Silvio Henrique Fiscarelli.

Data da defesa: 13/01/2020

## **MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:**

---

**Presidente e Orientador: Prof. Dr. Silvio Fiscarelli**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”  
Faculdade de Ciências e Letras – Campus de

Araraquara.

---

**Membro Titular:**

**Profa. Dra. Denise Maria Margonari**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”  
Faculdade de Ciências e Letras – Campus de

Araraquara.

---

**Membro Titular:**

**Prof. Dr. Amilton Rodrigo de Quadros Martins**

Faculdade Meridional IMED – Campus Passo Fundo

**Local:** Universidade Estadual Paulista  
Faculdade de Ciências e Letras  
UNESP - Campus de Araraquara

A todos os professores, ouvintes e participantes, do Podcast Papo de Educador que a cada dia me inspiram e me transformam por meio de suas ideias e seus exemplos.

## AGRADECIMENTOS

Àquele que, por meio de seu sacrifício, me chamou de filho e me deu a alegria e confiança da vida eterna;

Ao meu pai (*in memoriam*) que, apesar de sua pouca escolarização, nunca me deixou acreditar, nem mesmo pensar, que houvesse algum sonho que não pudesse ser realizado por meio da educação;

À minha querida esposa pelos exemplos de resiliência e incondicional apoio e motivação durante meus momentos de estresse e desânimo;

À minha filha Bia por ser tão forte, sensivelmente compreensiva e companheira estando sempre ao meu lado durante a realização desse trabalho, por vezes em silêncio, as vezes fazendo *slimes* e, ultimamente cuidando do novo irmãozinho;

Ao meu novo companheirinho Lucas, que chegou à família durante a realização dessa pesquisa, por me ajudar a relaxar após longos períodos de concentração e trazer uma quantidade imensurável de alegria e ternura ao nosso lar;

Ao Instituto Federal de São Paulo, em especial ao Campus Salto, pelo suporte provido durante meu período de afastamento para dedicação a este trabalho;

À UNESP e seus professores, em especial ao meu orientador Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Silvio H. Fiscarelli, pela condução e aconselhamento nesse processo;

À minha igreja local pelo suporte necessário durante o meu período de ausência para concluir esse trabalho;

À minha amiga Prof<sup>a</sup> Me. Sheylla, por indicar o programa e me dar total suporte em todas as fases desse projeto;

À minha amiga Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Giselda, pelas ricas ideias e aconselhamento principalmente no período inicial de concepção do Papo de Educador e dessa dissertação;

Aos ouvintes do Podcast Papo de Educador, dos quais muitos posso chamar de amigos, que contribuíram ativamente com esse trabalho e me inspiram com suas histórias e me motivam pelos seus exemplos.

"Um dos saberes primeiros, indispensáveis a quem, chegando a favelas ou a realidades marcadas pela traição a nosso direito de ser, pretende que sua *presença* se vá tornando *convivência*, que seu *estar no contexto* vá virando *estar com* ele, é o saber do futuro como problema e não como inexorabilidade. É o saber da história como possibilidade e não como *determinação*. O mundo não é. O mundo está sendo." (FREIRE, 2017, p. 74)

## RESUMO

Esta pesquisa qualitativa tem como objetivo compreender a percepção do uso do Podcast Papo de Educador como meio de formação de professores ouvintes. Este trabalho inicia-se explicando como as novas tecnologias afetam a sociedade e o ambiente escolar bem como a necessidade da formação de professores para esse novo contexto onde a tecnologia é onipresente. Em seguida, explica-se o processo de produção de um podcast assim como as possibilidades educacionais dessa mídia. Discute-se nesse mesmo capítulo as definições de educação formal, não formal e informal. Em seguida, é apresentada a Abordagem Instrumental de Rabardel e o processo de instrumentalização do podcast. Como caminho metodológico adotou-se o estudo de caso do Podcast Papo de Educador combinado com análise analítico descritiva com vários autores das respostas de um questionário semiestruturado respondido por professores ouvintes do referido podcast. Concluiu-se que os docentes participantes da pesquisa têm percepções diversas do uso do Podcast Papo de Educador, sendo majoritariamente compreendido como meio de formação e, indiferentemente da sua forma de uso, possui significativa percepção de interferência na prática docente.

**Palavras-chave:** Podcast. Formação de professores. Tecnologias educacionais. Educação não formal. Formação continuada.



## ABSTRACT

This qualitative research aims to understand the perception of the use of Podcast Papo de Educador as means of training for listeners teachers. This paper begins by explaining how new technologies affect the society and the school environment as well as the need for teacher education for its new context where technology is ubiquitous. Then, we explain the process of producing a podcast as well as the educational possibilities of this media. This same chapter discusses the definitions of formal, non-formal and informal education. The following chapter presents Rabardel's Instrumental Approach and the process of instrumentalizing the podcast. As a methodological approach we adopted the case study of the Podcast Papo de Educador combined with descriptive analytical analysis with several authors of the answers of a semi-structured questionnaire answered by podcast's listeners teachers. It was concluded that the teachers participating in the research have different perceptions of the use of Podcast Papo de Educador, being mostly understood as a means of training and, regardless of its use, has significant perception of interference in teaching practice.

**Keywords:** Podcast. Teacher training. Educational technologies. Non formal education. Continuing education

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Adequação do logotipo para a nova marca	15
<b>Figura 2</b>	Conceito de Podcast	35
<b>Figura 3</b>	Etapas de produção e entrega do podcast	36
<b>Figura 4</b>	Processo de Instrumentalização	52
<b>Figura 5</b>	Processo de Instrumentação	53
<b>Figura 6</b>	Formato de gravação de episódios	61
<b>Figura 7</b>	Temas abordados	62
<b>Figura 8</b>	Estilo de gravação dos episódios	63
<b>Figura 9</b>	Duração dos episódios	64
<b>Figura 10</b>	Idiomas dos episódios	65
<b>Figura 11</b>	Quantidade de participantes por episódio	65
<b>Figura 12</b>	Dados de acesso fornecidos pelo Youtube	66
<b>Figura 13</b>	Dados gerais de acesso fornecidos pelo Spotify	67
<b>Figura 14</b>	Dados específicos sobre gênero e idade dos ouvintes fornecidos pelo Spotify	68
<b>Figura 15</b>	Poucos dados fornecidos pelo Castbox	69
<b>Figura 16</b>	Quantidade de downloads por episódio	71
<b>Figura 17</b>	Quantidade de downloads por episódio – (Continuação fig.16)	72
<b>Figura 18</b>	Como conheceu o Podcast Papo de Educador?	74
<b>Figura 19</b>	Participantes que ouviam outros podcasts antes do PdE	75
<b>Figura 20</b>	Pergunta: “Com qual frequência o PdE te influenciou em relação a:”	82
<b>Figura 21</b>	Nuvem de palavras formada pelas respostas do questionário	88

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Tipos de Educação	44
<b>Quadro 2</b>	Formatos de gravação do podcast em relação à localização dos participantes	61
<b>Quadro 3</b>	Estilos de gravação	63
<b>Quadro 4</b>	Esquemas de utilização	78
<b>Quadro 5</b>	Características do áudio como mídia de ensino	89
<b>Quadro 6</b>	Percepção de formas de educação exercidas pelo PdE	90

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Duração dos episódios	64
<b>Tabela 2</b>	Quantidade de inscritos e downloads	70
<b>Tabela 3</b>	Localização dos participantes	73
<b>Tabela 4</b>	Faixa etária dos participantes	73
<b>Tabela 5</b>	Faixa etária da Podpesquisa 2018	74
<b>Tabela 6</b>	Equipamento utilizado pelos participantes para ouvir o Podcast Papo de Educador	75
<b>Tabela 7</b>	Como você ouve podcasts?	79
<b>Tabela 8</b>	Qual o tema que mais gostou de ouvir no PdE	80
<b>Tabela 9</b>	Com qual frequência o PdE te influenciou em relação a	82
<b>Tabela 10</b>	Você considera o PdE como um instrumento para sua formação?	82

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2 TECNOLOGIA, ESCOLA E SOCIEDADE</b>	<b>18</b>
2.1 “Idade Mídia” – A comunicação disruptiva	22
2.2 Tecnologias para aprendizagem	25
2.3 O desafio da formação de professores no novo contexto	29
<b>3 PODCASTS E EDUCAÇÃO</b>	<b>33</b>
3.1 Podcasts como meio de formação	37
3.2 Educação formal, informal e não formal	43
3.3 A instrumentalização do podcast	49
<b>4 O ESTUDO DE CASO “PAPO DE EDUCADOR”</b>	<b>55</b>
4.1 A escolha de temas, formato e duração dos episódios	61
4.2 Youtube e Podcasts – Views x Downloads	66
<b>5 RESULTADOS</b>	<b>73</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>86</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>108</b>
APÊNDICE A - Lista dos episódios analisados nesse trabalho	109
APÊNDICE B - Quantidade de downloads por episódio	113
APÊNDICE C - Questionário utilizado para esta pesquisa	115

## 1. INTRODUÇÃO

Grandes canais de comunicação em massa têm adotado gradativamente o uso de podcasts como mais um canal de interação com o seu espectador. Mesmo sendo criado praticamente ao mesmo tempo que o gigante dos vídeos Youtube<sup>1</sup>, o podcast teve o seu crescimento mais lento, porém consistente. Segundo o Spotify<sup>2</sup>, de abril de 2017 a abril de 2018, foi registrado um aumento de 330% no número médio de ouvintes no mundo inteiro (BARROS, 2019). Uma pesquisa da rede televisiva americana, a CBS News, concluiu que dois terços dos americanos escutam podcasts ocasionalmente (CBS, 2019).

Não há no Brasil estatística que demonstrem a quantidade de ouvintes de podcasts, no entanto, pode-se encontrar na Podpesquisa (2018) dados significativos sobre os hábitos dos ouvintes brasileiros como, por exemplo, que 79% dos ouvintes consomem esse conteúdo durante trajetos de locomoção e sua média ponderada de consumo diário chega a 2h52min.

Sob orientação do Prof Dr Bryan Joyce e da Profa Dra Päivi Aarreniemi-Jokipel, ambos docentes da Hämeen University of Applied Sciences (HAMK) em Hämeenlinna, cidade finlandesa localizada a 100 km da capital Helsinque, no dia 18 de abril de 2015, o autor do presente trabalho - um dos 27 professores brasileiros contemplados pela Chamada nº 41/2014 - CNPq/SETEC-MEC - publicou o primeiro episódio do *Podcast Papo de Educador*, nesse momento intitulado *Podcast Papo de Professor - PdP*.

A ideia de uso do *podcast* com a finalidade de formação continuada de professores surgiu devido a necessidade sentida pelo autor de, ao mesmo tempo que criar evidências de aprendizagem de sua participação no programa “*VET Teacher for the future*”, também compartilhar com outros professores compatriotas as inovações curriculares e metodologias utilizadas na Finlândia que, de acordo com exames de avaliação internacionais, possui um sistema educacional de excelência.

---

<sup>1</sup> Site: <https://www.youtube.com/>

<sup>2</sup> Spotify: Plataforma web, disponível também no formato de aplicativo para smartphones, utilizada para streaming de áudio.

Por meio de áudios de diferentes estilos, formatos e duração - conforme será exposto nesse trabalho – foram produzidos episódios relacionados a temas ligados a educação. O episódio piloto, com o título “Um projeto de PBL direto da Finlândia”, foi feito com equipamentos de gravação emprestados pelo setor de comunicação da referida universidade e trouxe como temática o uso da metodologia de aprendizagem baseada em projetos, mais conhecida como PBL, no contexto da aplicação de um projeto chamado “*Take a can if you can*” (“Pegue uma lata se puder” – Tradução nossa). Nesse episódio participaram, além do seu criador, no papel de *host* (mediador, no jargão do *podcast*), outros quatro professores brasileiros que também foram contemplados na mesma chamada CNPq, porém com distintos projetos de pesquisa.

O tema do primeiro episódio foi escolhido oportunamente por ser justamente a temática da aula assistida pelo grupo de professores brasileiros no dia da gravação do episódio. A escolha dos participantes do episódio piloto deu-se subjetivamente por mero fator de proximidade pessoal e empatia com o criador do referido *podcast*. A gravação foi realizada em uma das salas de aula da *Teacher Education Unit*<sup>3</sup> e durou aproximadamente 2 horas que resultaram em um episódio, após processo de edição, de 36 minutos e 02 segundos.

O processo de edição do primeiro episódio foi realizado pelo próprio criador do *podcast* no *software* livre específico para edição de áudio chamado *Audacity*. Devido à pouca experiência no processo de edição, esse primeiro processo levou aproximadamente 10 horas de trabalho e foi publicado para livre acesso na plataforma *online* especializada na divulgação de áudios Soundcloud<sup>4</sup>. A quantidade de reproduções do primeiro episódio surpreendeu o seu criador obtendo 91 reproduções nos 7 primeiros dias de lançamento e 171 reprodução após 30 dias.

A divulgação episódio piloto foi realizada de forma orgânica, ou seja, não foi aplicado recursos financeiros para promover o episódio, tendo o seu lançamento divulgado nas redes sociais (Facebook, Google+ e Twitter) dos participantes do episódio.

---

<sup>3</sup> *Teacher Education Unit* – Unidade de formação de professores - Tradução nossa. Setor responsável pela formação de professores da Universidade de Ciências Aplicadas de Hämeenlinna - HAMK

<sup>4</sup> <https://www.soundcloud.com>

Seguindo a mesma lógica de produção e critérios de escolha de tema e participantes, o segundo episódio do *Podcast* Papo de Professor foi disponibilizado duas semanas após o primeiro episódio, em 04 de maio de 2015. Dessa vez a temática escolhida foi a necessidade da colaboração entre professores. Este episódio repetiu o mesmo sucesso inicial do episódio anterior.

Após a sensação de sucesso dos dois episódios iniciais, decidiu-se então por aperfeiçoar o projeto com a criação de logotipo e site dedicado para a hospedagem dos episódios. Sentiu-se a necessidade da criação de um *site* exclusivo para o *PdP* devido a possibilidade de ampla personalização da aparência dos elementos visuais, além de maior controle das configurações do *podcast* bem como maior controle sobre os dados de acessos (*analytics*) e assinantes do *PdP*.

Além do site próprio, para maior interação com a audiência, criou-se um correio eletrônico exclusivo para o *PdP* e perfis nas redes sociais Facebook, Google+ e Twitter. A partir do terceiro episódio, as novas publicações foram publicadas diretamente no site próprio e divulgadas nos perfis oficiais do *PdP*.

Cerca de 30 episódios disponibilizados depois, em maio de 2017, durante a verificação prévia de registro de marca, notaram-se que o nome “Papo de Professor” já possuía uma solicitação de registro de marca feito por uma grande corporação. Após uma série de negociações jurídicas, chegou-se ao acordo de coexistência, no entanto, após o grande desgaste causado por essa situação, combinando ao fato do constante *feedback* recebido pelos canais de comunicação do *podcast* provenientes de outros profissionais da educação além dos professores, decidiu-se a mudança de nome para *Podcast* Papo de Educador (*PdE*).

**Figura 1:** Adequação do logotipo para nova marca



Fonte: arquivo pessoal do pesquisador, 2019.



Notou-se nesse material, o seu potencial uso como meio de formação para professores, fato este que motiva a realização deste trabalho, sendo assim, a presente pesquisa objetiva compreender se o Podcast Papo de Educador é percebido pelo docente como instrumento para sua formação profissional.

No capítulo dois desse trabalho, é apresentado a relação da tecnologia com a sociedade por meio da visão determinista e instrumentalista. Discute-se ainda como as novas tecnologias tem favorecido transformação das relações humanas, oportunizado novas formas de aprendizagem e provocado novos desafios no processo de formação de professores inseridos nesse novo contexto.

No terceiro capítulo, se introduz o podcast e seu potencial de utilização na educação. Discute-se também os conceitos de educação formal, não formal e informal que embasa as conclusões dessa pesquisa. Ainda nesse capítulo, busca-se compreender também, sob a análise da Teoria da Instrumentalização Universal de Rabardel (1999, 2002) como, ao apropriar-se do artefato Podcast Papo de Educador, o sujeito professor elabora novos esquemas de utilização que diferem do seu exclusivo uso como meio formativo.

No capítulo quatro, demonstram-se as características do método “estudo de caso” em uma pesquisa qualitativa na área de educação bem como apresenta-se uma descrição detalhada dos 71 episódios do Podcast Papo de Educador a quais os participantes dessa pesquisa tiveram acesso.

Ao quinto capítulo é apresentado os resultados do formulário semiestruturado utilizado como instrumento dessa pesquisa. O sexto, e último capítulo, dedica-se a trazer as considerações finais e conclusões desse trabalho.

Para averiguar o que já havia sido publicado previamente sobre este tema foi realizada uma pesquisa na base de dados *Web Of Science* (WoS) em setembro de 2017, com os descritores e booleanos (podcast AND (Continuing Education OR teacher training)), recuperando dados de apenas 10 artigos e 1 editorial de pesquisa científica entre os anos de 2009 e 2016 que foram citados por outros autores 193 vezes, sem incidência de autocitação. A WoS é uma base centralizada de produção científica multidisciplinar, que indexa apenas os periódicos com maior número de citações, de acordo com suas respectivas áreas, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram e possui hoje mais de 18.000 periódicos indexados,

conhecida por sua organização, atualização e comprometimento com a produção científica (CAPES, 2018; FALAGAS; PITSOUNI; MALIETZIS; PAPPAS, 2008). Da mesma forma, na mesma data, realizou-se uma pesquisa no sistema da CAPES com os mesmos termos, recebendo como resposta a quantidade de 21 trabalhos, no entanto, apenas um destes com o objetivo de estudar a utilização do podcasts como meio de formação, nesse caso, para professores de língua inglesa.

A baixa produção acadêmica disponível e a grande quantidade de citações dos trabalhos existentes, aliados aos crescentes números do podcast como mídia demonstram o grande interesse da comunidade científica e também de sua relevância para a sociedade.

## 2. TECNOLOGIA, ESCOLA E SOCIEDADE

É sexta-feira à noite, após um dia exaustivo de trabalho Carlos está exausto em seu sofá. Durante sua jornada diária não houveram grandes novidades, ele é professor em uma escola secundária de uma cidade vizinha e lecionou para quatro diferentes turmas de adolescentes. Ao todo, foram gastos cinco gizes de cera de três cores distintas que serviram para preencher arduamente mais de 20 lousas de informações e esquemas para seus alunos que, com seus cadernos, copiaram atentamente cada detalhe. Enquanto o jantar se demora, afinal nem sempre a lenha é tão rápida quanto noutros dias não chuvosos, Carlos aproveita para atualizar sua família sobre os acontecimentos da capital que ouvira durante a reunião matinal do colégio. Todos parecem estar muito curiosos e atentos pois não tiveram a oportunidade de se falarem durante todo o dia. Durante o jantar, eles planejam uma visita no dia seguinte a outra parte da família pois, alguém ouvira boatos que um primo distante, que mora no exterior, o qual não têm notícias a vários anos, está de volta. (TEXTO DO AUTOR, 2019)

Esse breve relato assemelha-se a um fato cotidiano em uma família do século XIX. Provavelmente chega-se a essa conclusão devido ao fato de não ser identificável nesse breve relato a presença de tecnologias que atualmente são consideradas corriqueiras e que, certamente alterariam a narrativa desses fatos.

Ainda que se diferenciem em relação a profundidade e intensidade, vários autores aferem que a tecnologia afeta a dinâmica de uma sociedade. Levy (1996) afirma que a tecnologia é “[...] uma das dimensões de uma mutação antropológica de grande amplitude”. Chandler (1995, p. 1) é enfático ao ressaltar que “[...] novas tecnologias transformam a sociedade em todos os níveis, incluindo instituições, interações sociais e indivíduos”<sup>5</sup>. Afirma ainda que uma grande quantidade de fenômenos culturais e sociais são moldados pelas tecnologias e que fatores humanos e arranjos sociais são secundários nesse tema.

Para alguns dos teóricos sociais a tecnologia não é algo neutro produzindo assim reflexos ora positivo, ora negativos. Postman (1993, p. xii) diz

---

<sup>5</sup> Tradução nossa, do original: “[...] new Technologies transform Society at every level, including institutions, social interaction and individuals”.

que “[...] tecnologia é uma amiga. Ela torna a vida mais fácil, limpa e mais longa”<sup>6</sup>. No entanto, o decorrer de sua obra alerta o leitor afirmando que

[...] uma vez admitida uma tecnologia, ela executa seu trabalho; ela faz o que é projetada para fazer. Nossa tarefa é entender o que é esse design - isto é, quando admitimos uma nova tecnologia à cultura, devemos fazê-lo com os olhos bem abertos.”<sup>7</sup> (POSTMAN, 1992, p. 7)

Para o filósofo americano Borgmann (2006, p. 352) no seu sentido mais restrito, tecnologia é um conjunto de máquinas e processos, basicamente hardware e softwares. No entanto, segundo ele, esse é apenas o “senso de engenharia de tecnologia”. Teóricos sociais se interessam, para além do senso de engenharia, em como essas máquinas e processos computacionais afetam o estilo de vida da sociedade. Segundo o filósofo americano

[...] não há consenso sobre qual é o efeito cultural da tecnologia. Há muita inconsistência nos comentários de acadêmicos, jornalistas e figuras públicas, mas a maioria afirma que a força da tecnologia pode ser classificada em um dos dois pontos de vista padrão: a visão determinista e a visão instrumentalista (BORGSMANN, 2006, p. 353).

Em meio a tantas vertentes teóricas que se esmeram em explicar o fenômeno da tecnologia, Feenberg (1991, 2002, 2012), aponta um meio para diferenciá-las. Para ele, basta observar as respostas de duas perguntas básicas: a) É a tecnologia neutra ou carregada de valores? b) Pode o efeito da tecnologia ser humanamente controlado, ou ela opera de acordo com sua própria lógica autônoma?

Segundo a visão determinista, conhecida como “determinismo tecnológico”, termo cunhado por Thorstein Veblen, porém aperfeiçoado por Robert Ezra Park, da Universidade de Chicago, as mudanças de uma sociedade, bem como seu desenvolvimento, estão fortemente atrelados ao desenvolvimento

---

<sup>6</sup> Tradução nossa, do original: “[...]technology *is* a friend. It makes life easier, cleaner, and longer.”

<sup>7</sup> Tradução nossa, do original: “[...] once a technology is admitted, it plays out its hand; it does what it is designed to do. Our task is to understand what that design is—that is to say, when we admit a new technology to the culture, we must do so with our eyes wide open.”

de suas tecnologias. Ainda em 1940, Park declarou que os dispositivos tecnológicos estavam modificando as estruturas e as funções da sociedade. (LIMA, 2001, p. s/n)

Segundo Borgmann (2006), a visão determinista possui duas linhas de pensamento, a pessimista e a otimista, no entanto, em ambos os casos, a tecnologia é considerada uma força irresistível e integradora. Na visão otimista, são aceitos os prós e contras da tecnologia, pois entende-se que é questão de tudo ou nada fazendo com que “[...] fique com o programa ou torne-se irrelevante” (BORGSMANN, 2006, p. 353). Já os deterministas pessimistas consideram a tecnologia como uma força cultural e ambientalmente destrutível. Segundo Postman (1993, p. 54) a tecnologia do século XX proveu a sociedade americana tamanha conveniência, conforto, agilidade, higiene e abundância que já não havia mais sentido buscar por outras fontes de contentamento ou criatividade e propósito e destacou que

Para cada crença antiga, hábito ou tradição, há uma alternativa tecnológica. Para a oração, a alternativa é a penicilina; para as raízes familiares, a alternativa é a mobilidade; para a leitura, a alternativa é a televisão; para restrição, a alternativa é gratificação imediata; para o pecado, a psicoterapia; para a ideologia política, a alternativa é a opinião pública estabelecida através de pesquisas científicas. Existe até uma alternativa ao doloroso enigma da morte, como Freud chamou. O enigma pode ser adiado com uma vida mais longa, e então talvez resolvido por criogenia. Pelo menos, ninguém pode facilmente pensar em uma razão do por quê não. (POSTMAN, 1993, p. 54, tradução nossa).

Para Borgmann (2006, p. 353), embora ambas as visões deterministas sejam consideradas casuais, o discurso pessimista é frequentemente rechaçado como distópico, romântico ou nostálgico e sentimentalista. Para o autor ambas as visões deterministas acabam por se equivocar em relação a força e influência da tecnologia na sociedade porque possuem falhas em sua forma de pensar pois, e.g.,

[...] algumas pessoas não têm televisão; outras se recusam a comer em fast food. A sociedade, através de seu governo, pode se recusar a construir aviões supersônicos e decidir descartar a energia nuclear. Para ser claro, a tecnologia não pode ser

rejeitada completamente. Mas seu progresso pode ser retardado e direcionado. (BORGSMANN, 2006, p. 354)<sup>8</sup>

Em contraponto ao determinismo, a visão instrumentalista considera a tecnologia algo neutro. Essa teoria trata a tecnologia como subserviente aos valores já estabelecidos em outras esferas sociais como política, cultural e economia. Sendo assim, a tecnologia é indiferente à variedade de fins a qual ela pode ser utilizada. Conforme defende Feenberg (2002) “[...] um martelo é um martelo, uma turbina é uma turbina, e tais ferramentas são úteis em qualquer contexto social. [...] A transferência de tecnologia parece ser impedida apenas por seus custos”.

Borgmann (2006, p. 354) apresenta uma terceira opção para rivalizar com a teoria determinista e instrumentalista, chamada Visão Pragmática. Para o autor a tecnologia é definida por um padrão ou paradigma que nós concordamos, implicitamente, em seguir para lidar com a realidade. Como exemplo, pode-se analisar o status da China como uma sociedade industrial avançada, que cada vez mais se parece com os Estados Unidos e Alemanha, que amplia sua malha rodoviária, linhas de força, *links* de comunicação e constrói grandes prédios; seus cidadãos compram rádios, conjuntos de televisão, computadores, celulares e consomem *fast food*. No entanto, apesar dessa semelhança cada vez mais aparente, não há explicitamente um acordo para que isso aconteça. Para Borgmann (2006, p. 354),

[...] uma característica crucial do acordo é a sua implicação, que ironicamente é a fonte de seu poder. A abordagem tecnológica às regras da realidade como um senso comum amplamente incontestado. Isso determina o curso dos acontecimentos. Este é o grão da verdade no determinismo tecnológico. Mas podemos e devemos tornar explícito o acordo, avaliá-lo e considerar abraçar, rejeitar ou modificá-lo. Porque se nós podemos fazer qualquer uma dessas três coisas, o determinismo é falso.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Tradução nossa do original: “Some people have no television; others refuse to eat fast food. Society, by way of its government, can refuse to build supersonic transport airplanes and decide to phase out nuclear power. To be sure, technology can no longer be rejected in its entirety. But its progress can be slowed and directed.”

<sup>9</sup> Tradução nossa, do original: “But a crucial feature of the agreement is its implicitness, which ironically is the source of its power. The technological approach to reality rules as largely unchallenged common sense. It determines the course of events. This is the grain of truth in technological determinism. But we can and we should make the agreement explicit, evaluate it, and on due consideration embrace, reject, or modify it. Because we can do any of these three things, determinism is false.”

## 2.1. “Idade Mídia” – A comunicação disruptiva

Em um pensamento determinista, Silva (2012, p. 33) diz que “[...] novas tecnologias (as de mídia, principalmente) causam mudanças econômicas que, por sua vez, causam uma grande transformação cultural”. A transformação sempre esteve presente na história humana. Desde os tempos mais remotos do homem nômade até a sociedade contemporânea a história dividiu-se em blocos, tendo como seus limítrofes suas formas de pensar e interagir influenciadas pelo relacionamento de seus entes. De forma bastante prolongada e quase que imperceptível as cartas foram sendo substituídas pelos e-mails - inclusive os *mailings* promocionais atualizaram-se para spams – os telegramas e bips gradativamente atualizaram-se para os mensageiros instantâneos, conhecidos como *messengers*. Com a evolução dos meios de comunicação, as novas maneiras de pensar e de conviver, dessa vez, estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática e estão “[...] causando uma mudança abissal nas práticas culturais, políticas e econômicas”. (HARVEY, 2001 *apud* MILL, 2016, p. 27)

Apesar das novas tecnologias competirem com as antigas pelo tempo, por atenção, por dinheiro e por prestígio (POSTMAN, 1993), historicamente as novas formas de comunicação normalmente não substituem as antigas, visto que a TV não eliminou o rádio e a internet não eliminou a TV. (LEINONEN, 2005)

No entanto, a não eliminação da mídia mais antiga pela nova não significa que a mesma permaneça intacta e inalterada, e sim ocorre o fenômeno de mixagem dessas mídias, no qual por meio de um rearranjo ambas coexistem e interagem formando novos paradigmas midiáticos que apresentam novas características e funcionalidades (LEINONEN, 2005; BOLTER & GROSIN, 2000). Essas transformações e combinações midiáticas deram origem, *e.g.* a cultura dos *realities shows* onde indivíduos tem o seu cotidiano exposto por meio da antiga (e consagrada) televisão para milhões de espectadores que tem a possibilidade de, por intermédio de seus computadores ou dispositivos móveis - como o celular e *tablets* - alterar o rumo do programa televisivo ainda durante a sua execução. Em outro exemplo da reconfiguração do *modus operandi* dos

usuários de televisão em combinação com a interatividade fornecida pela internet, Silva (2012, p. 34) menciona os *trending topics* da rede de relacionamento *Twitter* que são usualmente relacionados ao que a televisão está exibindo no momento. A interação do espectador não se restringe mais ao seu domicílio onde reside também o seu televisor, mas devido a sistemas inteligentes presentes na imensidão midiática da sociedade digital, como *WiFi* e *bluetooth*, é possível que a sua opinião seja computada em qualquer lugar físico por meio de *smartphones*, *notebooks*, *tablets* etc (SIQUEIRA & CERIGATTO, 2012). De acordo com Siqueira (2011, p. 10), o mundo está ingressando na era da conectividade onde todos os equipamentos e dispositivos eletrônicos, tanto dentro como fora de casa, se interligarão.

Ainda sobre a interligação dos dispositivos Squirra & Oliveira (2012, p. 93) afirmam que

[...] na modernidade a TV do passado se fundiu com as demais mídias do presente sendo que estas, por serem nativas do cenário digital, já estavam fundidas anteriormente. Fala-se, portando de um mundo pleno de displays digitais interativos, em sistemas que por intrinsecamente convergentes, se misturam umbilicalmente e que, por sedutores, constituem a própria esfera tecnológico-comunicacional dos dias atuais. São mídias siamesas indivisíveis (por estarem exatamente com o cérebro conectando-as) e ubíquas, organizadas nos sistemas de estocagem nas nuvens, que com as conexões rápidas do presente, estão disponíveis ao menor esforço dos seus seduzidos seguidores.

Aquilo que antes restringia-se em poucas funções, como apenas fazer e receber ligações, tornou-se em um aparelho multifunção que deu a origem a inúmeros novos serviços que, conseqüentemente “[...] consolidou os dispositivos móveis como aparatos essenciais na vida cotidiana.” (SCHNITMAN, 2017, p. 92).

Essa lógica de cultura de massa, na qual os veículos de comunicação tradicionais como os de radiodifusão ocupam uma centralidade, não atende mais aos requisitos da geração contemporânea fazendo com que o ato de receber programas de forma estática e unidirecional pelas telas presentes nas salas dos domicílios esteja em franco processo de declínio visto que as novas telas e dispositivos são portáteis, adaptáveis aos mais diversificados ambientes e estão se tornando onipresentes na vida *tecnocotidiana* (SIQUEIRA & CERIGATTO, 2012; SILVA, 2012).



Anderson (2006, p. 2) considera a televisão, como um veículo de maior representatividade da cultura de massa, como um meio decadente diante de uma nova cultura, a de nichos. A televisão por mais de 60 anos atuou como um meio de comunicação massificante cujo conteúdo foi criado para agradar a maior quantidade possível de espectadores, não tendo como pretensão atender nichos específicos e frequentemente tendenciado a normatizar opiniões ao desconsiderar pontos de vistas que diferiam do credo majoritário. Nesse ponto, as novas mídias diferencem-se radicalmente das tecnologias passadas. A evolução tecnológica presente nos dispositivos eletrônicos móveis alterou não apenas a forma como as pessoas se comunicam e consomem conteúdos, mas também na forma como o produzem. Ao combinar a capacidade dos novos dispositivos celulares de gravar áudio e vídeo, com a flexibilidade e dinamismo desses mesmos aparelhos e a conexão provida pela rede mundial de computadores a sites que podem abrigar esse mesmo tipo de material, como o *Youtube*, *Soundcloud* e *Vimeo*, deu-se voz a nichos que antes não eram vistos ou ouvidos.

A oportunidade dada pelas novas mídias às vozes que antes não eram ouvidas, permitiu que uma parcela da população impactada por essas novas possibilidades tivessem novos parâmetros para forjarem suas identidades (KELLNER, 2001 apud MOMO, 2007, p. 56) o que resultou na criação da *cultura de nichos*, que são agrupamentos não-físicos de pessoas conectadas por ideais e opiniões afins. Em relação a esse fenômeno, a cultura de nichos, Anderson (2006, p. 190) afirma que “[...] nossa cultura continuará a ter algo em comum com a de outras pessoas, mas não com a de todos” fazendo com que o *gap* existente nas antigas mídias de massa seja finalmente preenchido por meio da personalização dos conteúdos consumidos.

Segundo Squirra & Oliveira (2012, p. 80),

“como a população não mais está reduzida à tarefa única de sentar e assistir ao que é transmitido, as pessoas procuram pelos vídeos desejados, organizam-nos, alteram-nos e, mais, os enviam aos amigos, no momento desejado. Quer dizer, com as férteis tecnologias digitais do presente, o cidadão passa a ser “o dono” do processo e não mais um inexpressivo e passivo consumidor.”

As características já expostas das novas mídias têm o potencial de transformação não apenas dos hábitos do cidadão comum ávido por entretenimento, mas também possui amplo abrigo em relações profissionais, no ambiente corporativo e, também, na educação. O uso de mídias na educação, desde as mídias impressas até aos vídeos, tem o potencial de quebrar paradigmas, mudar a dinâmica de relações (escola-comunidade, aluno-professor, professor-professor etc.) bem como criar possibilidades de “[...] superar ou rever os modelos convencionais ou tradicionais tanto do ensino presencial quanto daqueles já experimentados em cursos à distância.” (FRANCISCO & MACHADO, 2004, p. 43)

## **2.2. Tecnologias para aprendizagem**

Apesar da prática de aproximar os meios de comunicação da educação escolar seja tão antiga quanto as próprias mídias (HALLORAN & JONES, 1986) sua presença no meio escolar divide opiniões pois a crença sobre o uso de mídias na educação

[...] transita entre dois extremos: o da fé cega na tecnologia (para quem a simples presença das mídias na escola, em si mesma, já é algo revolucionário e positivo) e o do pânico moral (para quem a cultura trazida pelas mídias é uma degeneração que deve ser combatida pela educação escolar). Entre os extremos encontra-se uma série de posturas mais equilibradas, que, conforme Buckingham (2003), preocupa-se não em exaltar o potencial nem em "inocular contra", mas sim em preparar as pessoas para usar as mídias com mais proveito, tanto como consumidoras quanto como cidadãs (SIQUEIRA & CERIGATTO, 2012, p. 239).

Para Goulão (2012, p. 18) e Francisco & Machado (2004, p. 42) é inequívoco acreditar que, assim como nas telecomunicações, indústrias e até pequenos escritórios, as tecnologias também estão presentes no espaço educacional e que, segundo Tyner (1998, p. 34), “[...] as formas eletrônicas não estão corroendo as mídias impressas como o livro e o jornal e, conseqüentemente, corroendo a leitura, mas estão modificando as formas como se lê e se escreve”, impactando, assim, mesmo que indiretamente, na forma como os alunos aprendem. As Tecnologias de Informação e Comunicação

(TICs) proporcionam novas formas de ensino e aprendizagem possibilitando uma melhor comunicação, multilateral, formando uma via de mão dupla e colaborativa no processo de ensino e aprendizagem (PESTANA & CARDOSO, 2017; MAGALHÃES BARBOSA & GOMES, 2006).

É fato que a mera presença de artigos tecnológicos no ambiente educacional não garante maiores ganhos por si só sendo necessário então colocar as tecnologias como instrumentos da educação para, dessa forma,

[...] possibilitar as condições para que sejam estabelecidas relações privilegiadas com o aluno, entre alunos e desses com os professores e o meio, transformando o seu modo de pensar e agir, levando-os a interrogar-se e a repensar as estratégias utilizadas para a criação de novos esquemas e estruturas cognitivas (MACHADO, 2008, p. 16).

A Educação a Distância (EaD) é uma das áreas altamente favorecidas pela popularização de novas tecnologias. Tendo grande afinidade com os meios de comunicação desde a sua criação – iniciando-se na era das correspondências, passando pelo rádio e televisão até chegar na internet – a EaD aproveita-se largamente desse meio para, segundo Francisco & Machado (2004, p. 43) “[...] democratizar a educação e adequar-se as necessidades dessa era”.

Segundo Francisco & Machado (2004, p. 45), a EaD que foi favorecida pelos novas mídias e meios de comunicação reúne vantagens para os educandos, que são:

- flexibilidade de horários e de locais de acesso;
- dinamismo no tocante à atualização do material e do contato e troca entre as partes envolvidas;
- abertura a novos conhecimentos, já que por estar na rede de computadores permite aos envolvidos consultar ou visitar outras páginas ampliando conceitos e informações;
- não há fronteiras entre nações atingindo pessoas de qualquer parte do mundo;
- é tranquila para o aluno no tocante ao conhecimento da Informática, pois tem interface amigável;

- é adaptável às necessidades do aluno já que permite um rol extenso de uso, podendo ser utilizada desde a formação permanente e continuada até cursos mais elaborados de graduação e pós-graduação.

É importante ressaltar que os ganhos percebidos na aplicação das TICs na educação não se restringem somente a EaD, novas disciplinas e metodologias também foram criadas e/ou aprimoradas assim como também surgiram novos termos para referir-se a área interdisciplinar do conhecimento que se preocupa em desenvolver formas de ensinar e aprender, aspectos relevantes da inserção dos novos meios de comunicação na sociedade, e.g. “[...] mídia-educação, leitura crítica dos meios, educomunicação, educação para a mídia e *media literacy*” (SIQUEIRA & CERIGATTO, 2012, p. 239).

A facilidade em transmitir e receber informações proporcionada pelo desenvolvimento tecnológico, bem como a criação de redes de comunicação onipresentes, têm gerado novas possibilidades educacionais como também novos riscos. Para Siqueira & Cerigatto (2012, p. 236), é importante adicionar a educação para mídia no currículo escolar pois:

1. os meios de comunicação, em alguma de suas formas, ocupam posição central na vida pública de pessoas de todas as idades, em termos de trabalho, participação política, educação e entretenimento;
2. o teor das mensagens nunca é transparente, isto é, como em outras esferas discursivas, o conteúdo veiculado pelas mídias transmite valores e pontos de vista sectários, querendo parecer universais;
3. a participação social requer também pessoas hábeis para lidar com as mídias, que saibam, ao mesmo tempo, defender-se de efeitos nocivos e tirar proveito daquilo que lhes convém, como consumidoras e como cidadãs.

A popularização das TICs bem como o barateamento do acesso a redes móveis de alta velocidade favoreceu a criação de novas modalidades de ensino como o *Mobile Learning*, conhecido também como *M-Learning* (ALEXANDER, 2004). Segundo Alexander (2004, p. 43), essa modalidade pode ser definida como “[...] qualquer forma de aprendizagem que é mediada por dispositivos móveis”.

De acordo com Schnitman (2017, p. 95), poderiam ser indicados como características do m-learning:

- acesso ubíquo por meio de dispositivos móveis;

- transformação do paradigma do aprendizado;
- interseção entre o uso de dispositivos móveis e conexão sem fio.

Naturalmente as tecnologias para serem amplamente utilizadas necessitam passar por um período de maturação e vencer determinadas limitações. Caudill (2007, p. 10) afirma que o estabelecimento de redes móveis é um componente-chave no processo de ensino-aprendizagem mediado por dispositivos móveis pois a conectividade entre redes colaborativas de aprendizagem “[...] permite ao estudante não só acessar material didático estático, mas também participar de ambientes dinâmicos de discussões, assim como atualizar a informação com um professor ou com outros estudantes”. Ainda no ano de 2004 quando os dispositivos móveis já haviam largamente se popularizado, a sua capacidade e conectividade ainda eram relativamente restritas. Nesse contexto, Georgiev *et al* (2004 *apud* SCHNITMAN, 2017, p. 92) informavam em relação ao *M-Learning* que

como a modalidade ainda é nova, ela está sujeita a diversos tipos de fragilidades, tanto técnicas quanto pedagógicas. Irregularidades no acesso a redes sem fio, dificuldades no desenvolvimento de aplicativos customizados para essa tecnologia e a constante mudança na tecnologia dos dispositivos impõem limitações à sua proposta pedagógica, impedindo uma verdadeira transformação do paradigma de ensino-aprendizagem da educação online.

Anteriormente a Gergiev *et al*, Keegan (2002, p. 15) esboçou preocupação semelhante em termos de infraestrutura e portabilidade para o desenvolvimento do *m-learning* informando que “[...] são necessários avanços rumo a otimização da: portabilidade, considerando a aprendizagem em qualquer lugar/tempo, da localização, como a capacidade de realizar videoconferência, em tempo real”. Ambas afirmações contrastam com que, mais contemporaneamente, Schinitman (2017, p. 94) informa ao alertar que esses desafios já foram em parte solucionados pois “[...] a rotina diária das pessoas já inclui levar o celular para onde quer que se vá. E é o constante acesso a esse dispositivo que faz do *m-learning* uma alternativa viável para a educação.”

### 2.3. O desafio da formação de professores no novo contexto

Segundo Freire (1981, p. 79), "[...] ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo." Talvez esse ponto seja justamente um dos fatores desafiadores da profissão docente. De forma bastante peculiar em relação a grande maioria das profissões, o docente em formação já obteve aproximadamente 14 anos de contato direto com essa profissão durante a sua escolarização. O que inicialmente soa como benefício carrega empiricamente um risco pois o profissional em formação tende a reproduzir as práticas docentes a qual foi exposto, sejam elas positivas ou negativas (BOURDIEU & PASSERON, 1992; DA CUNHA, 2013).

O novo professor necessita possuir conhecimentos que o permita a trabalhar pedagogicamente de forma crítica e criativa com as tecnologias emergentes de informações onde circulam dados de forma difusa e desarticuladas (SILVA, 2015, p. 693). Não deve, portanto, considerar o conhecimento de sua profissão como algo pronto e acabado, mas sim em formação e transformação assim como a realidade cotidiana extraescolar. Entre outros meios, o novo educador deve observar, analisar e indagar suas experiências prévias a fim de refletir se sua experiência educativa deve ou não ser reproduzida ou aprimorada.

Não restringindo-se a sua experiência pessoal, o novo profissional pode encontrar como rica fonte de conhecimento os relatos de seus pares. Segundo Karen Stephenson (*não datado apud KLEINER 2002*),

[...] a experiência tem sido considerada, há muito tempo, o melhor professor para o conhecimento. Desde que não podemos experimentar tudo, as experiências de outras pessoas e portanto, outras pessoas, tornam-se o substituto para o conhecimento."

Termos como "aprendizagem ao longo da vida", "formação continuada" e "formação em serviço" são frequentes em estudos relacionados a formação do professor. É consenso entre vários autores (SIEMENS, 2004; MACHADO, 2008; DA CUNHA, 2013) que apenas a aprendizagem inicial não é em si suficiente para os desafios diários da prática docente sendo necessário assim que o profissional atuante busque novos meios de manter-se constantemente em

formação. Para Siemens (2004, p. 6), um dos possíveis meios para essa formação continuada é o cultivo de conexões entre pares que possibilitem a troca de experiências. Vygotsky (1984 *apud* MACHADO, 2008) corrobora com essa afirmação reiterando que é na interação entre aqueles que sabem mais com aqueles que ainda não conseguem fazer sozinhos que o pensamento se desenvolve.

A vontade do professor em capacitar-se continuamente é frequentemente posta à prova por fatores dificultantes como cargas-horária extenuantes, falta de recursos necessários à docência, ambientes muitas vezes hostis e falta de fomento na forma de custeio e abono a faltas para a realização cursos e capacitações (NÓVOA, 1992; TARDIF, LESSARD, LAHAYE, 1991). Num mundo tecnológico onde o tempo e recursos são escassos, o podcast surge como uma tecnologia alternativa com amplo potencial para ser utilizada a serviço da educação e também no processo de formação continuada de professores. (BOTTENTUIT JUNIOR & COUTINHO, 2007, p. 837)

O processo formativo de um indivíduo não é realizado por meio de acumulação de saberes, mas, segundo Nóvoa (1997, p. 25), “[...] através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal”. Freire (2016, p. 40) reitera a reflexão, nesse caso a autorreflexão, como fator essencial para a formação do educador quando afirma que “[...] quanto mais me assumo como estou sendo e percebo a ou as razões de ser de por que estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar[...]”.

A formação do professor necessita fornecer meios para que seja possível a construção de um pensamento autônomo por meio de uma perspectiva crítica-reflexiva que o leve a dinâmicas de autoformação antecipada (NÓVOA, 1997). Nóvoa (1997) reforça a necessidade do diálogo entre professores pois, por meio dele, saberes são consolidados e, com a criação de redes coletivas de trabalho, é possível haver socialização profissional e afirmação de valores próprios da profissão docente. Em contrapartida, Couto & Rezende (2013, p. 12) afirmam que mesmo que o professor aceite novas ideias e informações ele “[...] não abandona suas crenças, as tradições de seu grupo, as suas representações [...]”.

Apesar da troca de experiências e compartilhamentos de saberes consolidarem um espaço de formação mútua onde o professor,

simultaneamente, exerce o papel de formador e de formando (NÓVOA, 1997), a organização das escolas conflita com essa constatação pois ela “[...] parece desencorajar um conhecimento profissional partilhado dos professores, dificultando o investimento das experiências significativas nos percursos de formação e sua formulação teórica.” (NÓVOA, 1997)

Valleta & Basso (2018) apresentam uma possível solução a esse *modus operandi* desencorajador das escolas ao afirmar que é necessário que haja uma cognição experiencial e também reflexiva do formador, principalmente para os formadores de professores para que estes possam propiciar aos seus formandos atividades que permita-os a (re)pensar sobre a sua didática, incluindo,

“promover ações conscientes que rompam a cultura predominante de métodos convencionais de ensino nos cursos de formação inicial de professores, a qual situa a cognição reflexiva em segundo plano em relação a cognição experiencial de uso das ferramentas.” (VALLETTA & BASSO, 2018, p. s/n)

Não obstante a apenas uma formação inicial, é necessário para o docente uma formação que seja contínua, flexível e aberta (VALLETTA & BASSO, 2018, p. s/n). Passos *et al.* (2006, p. 195) reforçam que a “[...] formação contínua, portanto, é um fenômeno que ocorre ao longo de toda a vida e que acontece de modo integrado às práticas sociais e às cotidianas escolares de cada um, ganhando intensidade e relevância em algumas delas.”

Em uma sociedade altamente computadorizada e tecnológica é importante para o educador, membro desta sociedade, estar preparado para seu uso pois a ampla presença tecnológica também é percebida na escola e cria diversas possibilidades e desafios que podem ser personalizados conforme o contexto e as experiências de cada indivíduo por ela tocado (VALLETTA & BASSO, 2018).

No entanto, Segundo Perrenoud (1999), mesmo que alguns novos recursos e novas tecnologias apareçam no contexto escolar, seu uso envolve velhas metodologias. Isso ocorre devido “à cultura profissional que instala os professores em rotina e que, por esse motivo, a evolução social não necessariamente reflete de forma integral na evolução pedagógica.” (CHEDIAK *et al*, 2017, p. 132)



Em consonância com a preocupação demonstrada pelos autores supracitados, Freire e Shor (1986, p. 131) afirmam que

“[...] nossa experiência na universidade tende a nos formar à distância da realidade. Os conceitos que estudamos na universidade podem trabalhar no sentido de nos separar da realidade concreta à qual, supostamente, se referem. Os próprios conceitos que usamos na nossa formação intelectual e em nosso trabalho estão fora da realidade, muito distantes da sociedade concreta.” (FREIRE & SHOR, 1986, p. 131)

Hammerness *et al.* (2005, p. 359) apresentam uma possível solução para o distanciamento entre o desenvolvimento da sociedade e o da formação do docente ao afirmar que:

“[...] para preparar professores efetivamente bem-sucedidos, a educação do professor deveria estabelecer uma base na aprendizagem ao longo da vida. Contudo, o conceito de aprendizagem ao longo da vida deve tornar-se algo além de um clichê. Considerando o período relativamente curto para preparar professores e o fato de que nem tudo pode ser ensinado, decisões precisam ser tomadas sobre quais conteúdos e estratégias são mais apropriadas para preparar novos professores no sentido de torna-los capazes de aprender com suas próprias práticas, bem como com o conhecimento de outros professores e pesquisadores”

### 3. PODCASTS E EDUCAÇÃO

A evolução dos dispositivos móveis e a popularização da oferta de conexão móvel com a internet possibilitou a transformação de antigos serviços bem como a criação de novos produtos. Desde a criação de um novo tipo de economia em serviços de mobilidade urbana (e.g. Uber, 99Taxi e BlablaCar) e hospedagem (e.g. *AirBnB* e *Couchsurfing*), passando pela forma de cuidar de investimentos (e.g. *e-banks*, agências de investimentos virtuais e criptomoedas) até a indústria do entretenimento (e.g. redes sociais, Youtube e Netflix) a tecnologia tem quebrado antigos paradigmas e, por sua vez, criado novos.

Uma das áreas constantemente impactadas pelas transformações tecnológicas é a comunicação. Muito além das transformações das relações comerciais, as TICs alteraram a forma que os indivíduos se relacionam entre si, proporcionando também a criação de comunidades virtuais onde seus participantes possuem interesses em comum. Sobre a criação dessas comunidades virtuais, Levy (1996, p. 20) afirma que

Seus membros estão reunidos pelos mesmos núcleos de interesses, pelos mesmos problemas: a geografia, contingente, não é mais nem um ponto de partida, nem uma coerção. Apesar de “não-presente”, essa comunidade está repleta de paixões e de projetos, de conflitos e de amizades. Ela vive sem lugar de referência estável: em toda parte onde se encontrem seus membros móveis... ou em parte alguma.

Mediante as novas TICs, os serviços focados em transmissões audiovisuais tornaram-se grandes fenômenos na teia mundial de computadores, a internet. Sites de vídeos e músicas possuem números impressionantes, o *Youtube* – Maior serviço de vídeo por demanda criado em 2005, e.g. recebeu no ano de 2018 mensalmente a visita de 1,9 bilhões de usuários<sup>10</sup>, o maior serviço de *streaming* de música, o *Spotify*, possuía em março de 2019 a quantia expressiva de 217 milhões de usuários ativos que teriam a possibilidade de desfrutar de qualquer uma das mais de 50 milhões de faixas de áudio disponíveis no serviço<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Fonte: <https://www.youtube.com/intl/pt-BR/yt/about/press/>

<sup>11</sup> Fonte: <https://newsroom.spotify.com/company-info/>

No ano de 1994, ou seja, 10 anos antes da criação do gigante *Youtube*, no entanto, sem a mesma atual vultuosidade numérica surgiu a tecnologia que possibilitava a descarga de conteúdo de áudio de páginas da internet que foi batizada como *podcast* pelo norte-americano Adam Curry, na época conhecido apenas como apresentador do canal de televisão MTV, mas que, posteriormente, foi alcunhado como *podfather* - que em tradução livre significa “pai do podcast”. A princípio, o podcast foi um fenômeno somente nos Estados Unidos, mas não tardou a se espalhar rapidamente pelo mundo todo, gerando a elaboração de podcasts produzidos em diversas línguas (MOURA & CARVALHO, 2006; LENHARO & CRISTOVÃO, 2016, p. 311).

O maior diferencial do *podcast* não está em relação ao simples fato de permitir que um arquivo de áudio seja transferido de uma página da internet mas da possibilidade de um computador assinar uma lista de distribuição de arquivos chamada *feed que*, ao detectar um novo conteúdo disponível, faz o *download* do mesmo automaticamente (WALTON et al., 2005; CHAN & LEE, 2005).

Outra definição semelhante também pode ser encontrada em Machado (2008, p. 11) que define *podcasts* como

programas de rádio personalizados gravados em mp3 e disponibilizados pela internet através de um arquivo rss, onde os autores desses programas de rádio caseiros disponibilizam aos seus ‘ouvintes’ possibilidade de ouvir ou baixar os novos ‘programas’.

É importante ressaltar que o termo *podcast* possui duplo significado. Esse mesmo termo pode referir-se tanto a tecnologia utilizada para a distribuição de arquivos de áudio ou vídeo por meio de um feed RSS (*podcasting* - que será explicado em seguida) como também pode usado para referir-se ao nome do *áudio show* (e.g. Nerdcast<sup>12</sup>, Mamilos<sup>13</sup> ou Papo de Educador<sup>14</sup>), ou seja, do programa criado por um *podcaster*, como é chamado o indivíduo que produz, grava e desenvolve os arquivos no formato áudio (BOTTENTUIT JUNIOR & COUTINHO, 2007, p. 839).

---

<sup>12</sup> <https://jovemnerd.com.br/nerdcast/>

<sup>13</sup> <https://www.b9.com.br/podcasts/mamilos/>

<sup>14</sup> <http://papodeeducador.com.br/>

**Figura 2:** Conceito de podcast



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Um *podcast (show)* é dividido em arquivos de áudio. Cada arquivo é chamado de ‘episódio’. Por sua vez, cada episódio pode, ou não, ter um tema distinto ou mesmo duração de tempo variada.

A principal tecnologia por trás da distribuição dos arquivos de áudio para os dispositivos é chamada *Really Simple Syndication (RSS)* e a sua criação revolucionou a forma de consumir conteúdo baseado na *web* (CHAN & LEE, 2005). Essa tecnologia permite que, uma vez que o usuário já tenha previamente “assinado” esse podcast por meio de um software (conhecido como *podcatcher* ou agregador de podcast), em seu dispositivo pessoal (e.g. computador ou aparelho celular) seja identificado em uma lista conhecida como *feed* a informação que está disponível um novo episódio e, a partir daí, realize automaticamente a transferência (*download*) desse arquivo de um servidor da internet diretamente para seu dispositivo (ABULENCIA, 2006 *apud* CARVALHO & AGUIAR, 2009; FRYDENBERG, 2006; RICHARDSON, 2006; KAPLAN-LEISERSON, 2005). Devido a entrega automatizada de conteúdo, o *podcasting* é conhecido como uma *push technology* (JOHNES, 2006).

O termo *podcast* é uma conjunção de ‘*pod*’ de iPod<sup>15</sup> e ‘*cast*’ de *broadcast*<sup>16</sup> (O’BANNON et al, 2011). Apesar do seu nome, os ouvintes de *podcasts*, ou assinantes de *podcasts* como também são chamados, não necessitam ter um dispositivo do tipo iPod para escutar os episódios (MENG,

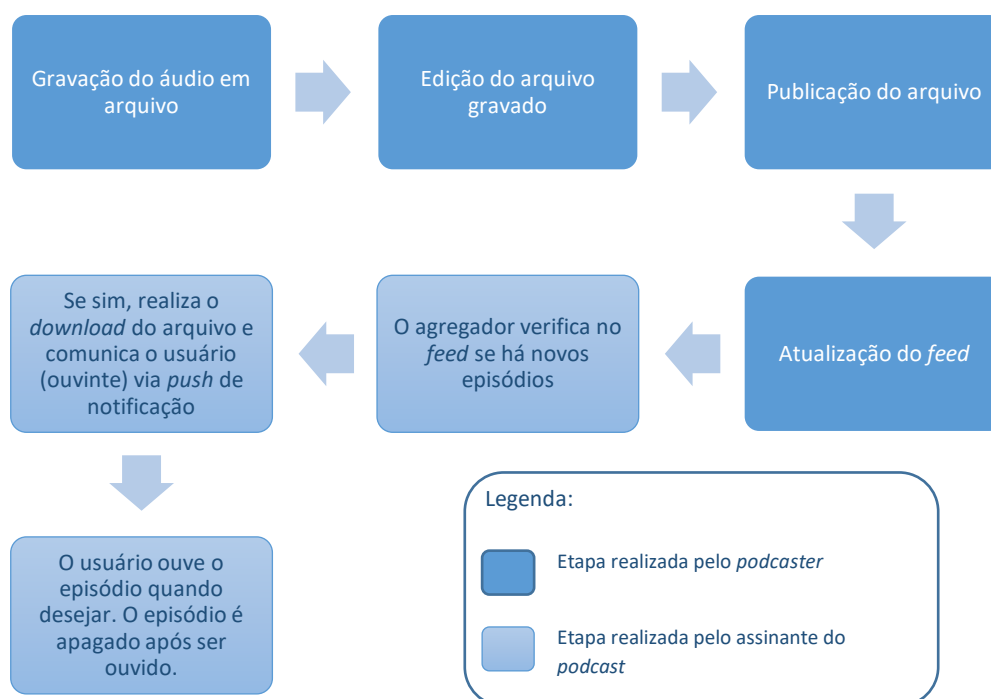
<sup>15</sup> iPod: modelo de dispositivo móvel usado para ouvir conteúdo de áudio fabricado pela empresa norte americana *Apple*

<sup>16</sup> Broadcast: transmissão, em inglês.

2005), pois qualquer dispositivo que possua um aplicativo agregador para *podcasts*, independentemente da marca ou modelo, tem a capacidade de gerir os arquivos de áudio.

Para disponibilizar um novo episódio para os assinantes de um *feed* de *podcast*, o *podcaster* primeiramente grava o episódio em um dispositivo que pode ser, desde um gravador portátil até um simples aplicativo para celular, realiza o processo de edição e tratamento dessa gravação em software específico para esse fim (MENG, 2005). O arquivo criado é enviado para um servidor da internet onde está configurado o serviço de RSS e onde está armazenado o *feed* daquele *podcast*, esse arquivo refere-se então a um episódio de um *podcast*. O *feed* lista a localização de todos os episódios, incluindo a data de publicação, título e todos os textos descritivos que o acompanham. Uma vez publicado o arquivo, é atualizado o *feed*, e então o novo episódio é baixado automaticamente pelos assinantes daquele *feed*. A assinatura de um *feed* pode ser realizada ou cancelada a qualquer momento e os episódios baixados permanecem no dispositivo do usuário até que ele o apague, ou configure o *software* para que o faça automaticamente (CHAN & LEE, 2005; CAMPBELL, 2005; MENG, 2005; GRIBBINS, 2007).

**Figura 3:** Etapas de produção e entrega do Podcast



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

### 3.1 Podcasts como meio de formação

O *podcast* é uma tecnologia audiovisual que tem como foco essencialmente as relações humanas. É mediante esse meio que um interlocutor pode expressar, expandir, divulgar e disseminar pensamentos, ideias e criações, sejam elas individuais ou coletivas. Mendes & Mendes (2008, p. 56) afirmam que

O conhecimento é um processo eminentemente humano, pois embora se possa utilizar ferramentas e instrumentos digitais para armazenar, organizar, gerenciar e desenvolver informações é imprescindível a habilidade humana de relacionar, interpretar em conjunto e atribuir de significado às informações.”

Coutinho (2004, p. 19) é enfático ao ressaltar que “[...] o audiovisual alcança níveis da percepção humana que outros meios não”. Ainda de acordo com o autor, esse recurso tem grande potencial de constituir fortes elementos de criação ou modificação de desejos e de conhecimentos e, por isso, para o bem ou para o mal, supera os conteúdos e assuntos que são veiculados nas escolas de outras formas. A partir de recursos audiovisuais na escola, os “[...] professores e alunos desejam receber, perceber e, a partir deles, criar os mecanismos de expansão de suas próprias ideias” (COUTINHO, 2004, p. 20).

Ao ouvir um episódio de *podcast*, o indivíduo tem contato direto com outras visões de mundo que tem o potencial de ampliar a sua própria cosmovisão. Segundo Vygostky (1999, apud MENDES & MENDES, 2008, p. 59) as relações sociais são essenciais para o desenvolvimento da consciência individual

[...]a explicação do desenvolvimento da consciência precisa ter como referência as relações sociais, uma vez que estas podem ser as geradoras da consciência. Por isso, esse estudioso defende o princípio de que a consciência individual se constrói nas relações com os outros.

Não há demérito na produção de conteúdo educacional na forma tradicionalmente produzida como livros e outros meios considerados tradicionais, no entanto, Lee & Chan (2007, p. 87) lembram que a voz é algo pessoal e que as frequências da voz humana permitem uma melhor comunicação por meio da “[...] habilidade de ajuste de entonação, inflexão,

fraseamento, ritmo, volume, silêncio e timbre”, fazendo com que os materiais educacionais produzidos para a mídia *podcast* tenham características interessantes a serem exploradas no contexto educacional.

Concordando com Lee & Chan (2007), Durbridge (1984 *apud* Gribbings, 2007) afirma que, apesar do áudio ser um meio de ensino e aprendizado amplamente negligenciado e subutilizado, oferece várias vantagens educacionais sobre a mídia impressa, incluindo a capacidade de adicionar clareza e significado, motivação, emoção, intimidade e personalização. Ainda segundo Bottentuit Junior & Coutinho (2007, p. 841), “[...] falar e ouvir constitui uma atividade de aprendizagem muito mais significativa do que o simples ato de ler.”

É importante ressaltar que, conforme defende Kaplan-Leirson (2005, p. s/n) “[...] ouvir áudios digitais não substitui leituras, assistir apresentações ao vivo ou outras formas de obter informação, mas pode potencializar esses métodos<sup>17</sup>” (tradução do autor).

Os estudos que tratam do uso do áudio em processos educacionais são ainda anteriores a própria criação do *podcast*, no entanto, um dos primeiros estudos em maior escala especificamente sobre o uso educacional de *podcasts* ocorreu em 2004 na Universidade de Duke e obteve resultados surpreendentes. Em parceria com a Apple, empresa fabricante do dispositivo que ajudou a batizar o nome dessa mídia, foram fornecidos 1600 iPods para alunos ingressantes. Após o uso desse equipamento como ferramenta acadêmica por dois semestres, o estudo constatou os seguintes ganhos (DUKE UNIVERSITY, 2005):

- melhor relacionamento entre alunos e professores;
- menor dependência do uso dos laboratórios e biblioteca;
- maior interesse e envolvimento dos alunos nas discussões em sala de aula, laboratórios, pesquisa de campo e projetos;
- melhor suporte do processo de aprendizagem individual.

---

<sup>17</sup> Tradução nossa, do original: “listening to digital audio content won’t replace reading, listening to live presentations, or the multitude of other ways learners take in information, but it can augment those methods”

Corroborando com o encontrado no estudo da Universidade de Duke, Campbell (2005, p. s/n) afirma que “[...] os educadores podem elevar a aprendizagem de seus alunos a um novo patamar”, pois ao entregar conteúdo educacional em áudio diretamente aos aparelhos celulares de seus estudantes via *podcasting*, o educador possui “[...] mais uma forma de encontrar seus alunos no local onde eles ‘vivem’ – na internet e nos *áudio players*” (EDUCAUSE, 2005, p. s/n).

Pode-se utilizar os *podcasts* de duas diferentes formas: a primeira é por intermédio de interação direta no site onde os arquivos estão hospedados, ou seja, o ouvinte escuta os episódios diretamente em seu computador. Uma segunda forma é pelo *download* desses episódios para um dispositivo reproduzidor de áudio como *iPod*, mp3 players ou, mais comumente, *smartphones*. Esta última modalidade revela ser mais promissora para a área educacional, pois o ouvinte pode reproduzir o arquivo de áudio que já foi transferido para seu dispositivo quantas vezes desejar, sem ter a necessidade de possuir em um segundo momento conexão com a internet (BOTTENTUIT JUNIOR & COUTINHO, 2007, p. 840).

A mobilidade da aprendizagem proporcionada por essa nova mídia, o podcast, é um de seus maiores trunfos. Segundo a Podpesquisa<sup>18</sup> (2018), aproximadamente 92% dos ouvintes de *podcasts* no Brasil consomem essa mídia pelos seus *smartphones*. Esse fato faz com que, ao estar inserido em um dispositivo que é altamente participante da rotina do indivíduo, o *podcast* possa ser considerado por alguns autores como uma mídia que favoreça a aprendizagem ubíqua fazendo com que muitas oportunidades específicas de aprendizagem emergjam dessa forma conforme explica Schnitman (2017, p. 96) ao afirmar que

[...] essa característica [a mobilidade] abre uma grande oportunidade educacional, pois liberta os atores do processo de ensino aprendizagem da necessidade de permanecer em algum local físico, em algum momento do tempo.

Concordando com Schnitman, Tavares *et al* (2015, p. 87) reforçam que a

---

<sup>18</sup> Podpesquisa é a maior pesquisa realizada entre ouvintes de *podcast* no Brasil. Em 2018 recebeu a participação de 22.691 respondentes divididos em 3 grupos: ouvintes de *podcasts*, produtores de *podcasts* e não ouvintes de *podcasts*.



[...] potencialidade dos dispositivos móveis promove oportunidades de aprendizagem em diferentes contextos espaço-temporais, permitindo que estudantes se beneficiem dos dispositivos para acessar conteúdos, podendo esses estar em qualquer lugar, sempre que necessário”

Apesar de não mencionar esse termo em sua obra, Caudill (2007) aborda o conceito de ‘aprendizagem ubíqua’ ao dizer que, expandindo esse cenário de aprendizagem em qualquer momento e em qualquer lugar, pode-se pensar em “aprendizagem em todos os momentos e em todos os lugares”. Maag (2006) reforça a necessidade dos educadores em notar a importância da aprendizagem ubíqua e no valor do uso do *podcast* nesse contexto ao afirmar que

[...] se educadores entenderem a geração de estudantes para quem estão lecionando, talvez eles reconheçam que os *podcasts* ubíquos podem auxiliar os estudantes e professores a compartilhar sua fala e melhorar sua comunicação.

Bottentuit Junior & Coutinho (2007, p. 840) explica que essa mídia pode ser usada em qualquer situação do seu dia a dia, ou seja, ao dirigir-se para a escola, durante a prática de um desporto, no seu local de trabalho ou em qualquer outra situação do cotidiano. Reforça ainda que ao distribuir conteúdo educacional via *podcasting*, pode-se “[...] trazer enormes benefícios para a educação fazendo com que cada vez mais os alunos possam aprender independente do tempo e do espaço” (BOTTENTUIT JUNIOR & COUTINHO, 2007, p. 845).

Outros autores também reforçam a flexibilidade dessa mídia e seus ganhos na educação. Segundo Duke University (2005) e Evans (2008) o *podcast* é uma ferramenta flexível e pode ser usada a qualquer momento em qualquer lugar. Shim *et al* (2006) apontam que essa ferramenta permite flexibilidade de tempo e lugar, dando ao ouvinte controle de onde e quando irá ouvir os arquivos. De acordo com O’Bannon *et al* (2001, p. 1886), estudantes reportaram que a repetição de *podcasts* facilita a compreensão de conceitos complexos. Chan & Lee (2005, p. 64<sup>19</sup>) sugerem que a flexibilidade de tempo promovida por essa mídia é um benefício-chave para a educação pois “[...] podcasting combina os

---

<sup>19</sup> Tradução nossa, do original: “[...] podcasting may offer the “best of both worlds” in audio by combining the benefits of the broadcast nature of radio with the flexibility, learner An MP3 a day keeps the worries away 65 control and personalisation afforded by recorded audio.”

benefícios da transmissão do rádio com a flexibilidade, controle de aprendizagem e personalização oferecidas por um áudio gravado”. Hew (2009, p. 334) explica que, provavelmente, a principal vantagem do *podcasting* é “[...] a simplicidade, conveniência e a economia de tempo que ele oferece ao estudante”.

Ao se beneficiar das tecnologias que já são amplamente democratizadas e de fácil acesso, essa mídia destaca-se além dos benefícios já apresentados, no baixo custo de produção (GRIBBINS, 2007). O interessado em produzir podcasts necessita apenas de seu *smartphone*, um aplicativo de produção de podcasts (e.g. Anchor, Castbox) e conexão com a internet. Após realizar a captura do seu áudio por meio de um celular, o aplicativo específico para esse fim o envia diretamente para um servidor da internet tornando-o, quase que instantaneamente, acessível para qualquer um que tenha previamente cadastrado (ou assinado, como é popularmente falado) o *feed* do *podcast*.

Apesar do *podcast* ser uma mídia semelhante ao rádio onde o interlocutor não pode diretamente interagir com o ouvinte, ela possui outros meios para que isso ocorra. Bottentuit Junior & Coutinho (2007, p. 837) exemplificam essa interação ao dizer que

[...] o podcast permite ao professor disponibilizar materiais didáticos como aulas, documentários e entrevistas em formato áudio que podem ser ouvidos pelos estudantes a qualquer hora do dia e em qualquer espaço geográfico. O estudante pode aceder à informação disponibilizada pelo professor e descarregá-la para o seu dispositivo móvel, utilizá-la onde e quando quiser e ainda interagir com o professor sob a forma de comentários deixados no aplicativo.

Além das formas de como utilizar o podcast para a educação já expostas nesse trabalho, outros autores (CARVALHO & AGUIAR, 2009; KAPLAN-LEISERSON, 2005; GRIBBINS, 2007; CALDER, 2006; NATAN & CHAN, 2007; TODD, 2007; EVANS, 2008; SALOMON *et al*, 2007) complementam a lista das várias possibilidades de uso do *podcast* no ambiente educacional, tais como

- a direção/Coordenação pode gravar mensagens para a comunidade escolar;
- professores de idiomas podem criar lições práticas de escuta e fala para seus alunos (*listening/speaking*);

- os estudantes de idiomas podem gravar-se para treinar sua pronúncia;
- gravar entrevistas com especialistas em determinado tema sobre um conteúdo da aula;
- gravar seminários e apresentações;
- gravar aulas presenciais para:
  - revisar conteúdos para os alunos;
  - fornecer um meio para que alunos que tenham faltado a aula possam acessar o conteúdo posteriormente;
  - autoavaliação do professor em relação a sua aula;
  - auxiliar alunos não-nativos no idioma usado em sala de aula (estrangeiros) a compreender melhor o conteúdo lecionado;
- dar ao aluno acesso prévio ao conteúdo das aulas (*flipped classroom*);
- dar *feedback* customizado aos alunos após suas apresentações;
- prover conteúdo adicional ao tema lecionado ou como parte de uma solução híbrida de educação (*blended learning*);
- atribuir lições de casa para os estudantes;
- detalhar um determinado tópico já lecionado;
- realizar conexões adicionais entre temas abordados;
- analisar e comunicar notícias;
- simular experiências;
- realizar revisões de conteúdo.

É importante ressaltar que, apesar deste trabalho mencionar os ganhos do uso do podcast na relação professor-aluno, o objetivo desta pesquisa refere-se a compreender o potencial do seu uso no processo de formação do professor, para demais aplicações recomenda-se ver Gribbins (2006), O'Bannon et al (2011), Jobbings (2005), Bottentuit Junior & Coutinho (2007) e Carvalho & Aguiar (2009).

### 3.2 Educação formal, informal e não formal

Ao tentar definir a educação, Brandão (1981) afirma que esta se faz presente em todos os extratos sociais e sua existência primeiro acontece sem a presença de livros ou professores e somente mais adiante encontra seu local em salas e métodos pedagógicos. Mais do que sua aparente onipresença, Brandão (1981, p. 9) afirma que

“Não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é o seu único praticante.”

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases na Educação Nacional, em seu artigo 1º define “educação” como o que

“[...] abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.” (BRASIL, 1996)

A educação integral do indivíduo é um processo complexo que desenvolve-se por meio da articulação entre saberes e práticas educativas, compostas pela educação *formal*, *não formal* e *informal* (esta última também chamada de *educação social*), que objetiva desenvolver no sujeito aptidões e competências emocionais, sociais e políticas, não apenas na escola mas em diversificados espaços de aprendizagem (Fuhrmann & Paulo, 2014). Segundo Fuhrmann & Paulo (2014, p. 553) “[...] viver já é por si só uma experiência pedagógica humana necessária à sobrevivência, reprodução e evolução da espécie.” No seu trabalho, os autores afirmam que a ação saber-conhecer-fazer é um processo natural e inerente a humanidade e se faz presente em todos os momentos da vida do indivíduo (Fuhrmann & Paulo, 2014).

Estas classificações de tipos de aprendizagem se tornaram frequentem na década de 80, porém seu uso intensificou-se somente a partir dos anos 90 (PARKER, 2015). Observa-se no Quadro 1 uma tentativa de definição desses três tipos de aprendizagem a partir das definições de Arantes (2008), Monteiro (2012), Parker (2015).

**Quadro 1:** Tipos de Educação

<b>Tipo de educação</b>	<b>Descrição</b>
Educação formal	Citada por vezes como educação curricular. É caracterizada como um conjunto de modelos e práticas de educação diretamente relacionada às escolas ou institutos de formação. Concede grau acadêmico.
Educação não-formal	Também citada como educação extracurricular. Representa o conjunto de atividades educacionais organizadas fora do sistema formal de educação, porém com intencionalidade educativa. Pressupõe certo controle e uma sistematização sobre um determinado conteúdo. Não concede grau acadêmico.
Educação informal	Ocorre, geralmente, sem nenhum controle externo sofrendo influência de situações cotidianas. Ocorre sem a imposição externa de critérios curriculares, métodos ou mesmo objetivos definidos. Ocorre, por exemplo, ao observar outras pessoas, ao assistir televisão, navegar na internet, jogar, em conversas casuais, entre outros.

Fonte: Adaptado de Ghanem Junior *et al.* (2008), Monteiro (2012) e Parker (2015)

Para compreender o conceito de educação informal e não formal, é importante conceituar antes o que é entendido como educação formal. Seguindo uma fundamentação teórica e metodológica, o espaço formal de educação diz respeito ao local onde a educação que ali é praticada é formalizada e garantida por lei (JACOBUCCI, 2008), sendo assim, pode-se concluir, tomando como referência a lei 9395/96 de Diretrizes e Bases na Educação Nacional, que o espaço formal de educação no Brasil é o espaço escolar. (BRASIL, 1996)

A educação dita formal tem a sua gênese contemporaneamente a educação escolar e ambas decorrem essencialmente, segundo Ghanem e Trilla

(2008, p. 1), de “um conjunto de mecanismos de certificação que formaliza a seleção (e a exclusão) de pessoas frente a um mercado de profissões estabelecido”.

Apesar das modificações da estrutura social e econômica da sociedade ocorrida ao longo do tempo, a educação formal persistiu com suas características essenciais de criação que, combinando-se com as necessidades que já existiam no período de criação da educação formal e que não foram contempladas por esta, fomentou uma grande variedade de experimentação de esforços educacionais não formais. (GHANEM & TRILLA, 2008)

É importante ressaltar que não há consenso sobre a definição do termo “educação não formal” (PARKER, 2015; GHANEM JUNIOR *et al*, 2008; FUHRMANN E PAULO, 2014).

Fuhrmann e Paulo (2014, p. 552) ressaltam que

A educação não formal é um modelo de ensino-aprendizagem cujo conceito é complexo e ambíguo, composto por uma gama diversificada de práticas pedagógicas assistemáticas ainda pouco investigadas no Brasil.

Os autores Fuhrmann e Paulo (2014) relatam ainda que os programas socioeducativos e a educação popular podem ser considerados exemplos de educação não formal, sendo assim, esse tipo de educação pode ocorrer também no próprio ambiente formal de aprendizagem e, longe de serem excludentes ou alternativos, estes três tipos de educação “[...] representam a chave para a ascensão social e econômica das classes populares”. (FUHRMANN E PAULO, 2014, p. 555)

Para Gohn (2009, p. 31), a educação não formal “[...] são processos de autoaprendizagem e aprendizagem coletiva adquirida a partir da experiência em ações organizadas segundo os eixos temáticos: questões étnico-raciais, gênero, geracionais e de idade, etc”. Ainda segundo a autora, esse tipo de educação designa um processo com várias dimensões como:

“a aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de

compreensão do que se passa ao seu redor; a educação desenvolvida na mídia e pela mídia, em especial eletrônica etc” (GOHN, 2009, p. 31)

Em outro momento, Gohn (2009) preocupa-se em ressaltar que esse tipo de educação não deve ser definida por meio do que ela não é, mas sim pelo o que ela é –

“um espaço concreto de formação com a aprendizagem de saberes para a vida em coletivos. Esta formação envolve aprendizagens tanto de ordem subjetiva relativa ao plano emocional e cognitivo das pessoas, como aprendizagem de habilidades corporais, técnicas, manuais etc., que os capacitam para o desenvolvimento de uma atividade de criação, resultando um produto como fruto do trabalho realizado.” Gohn (2009, p. 32)

Trilla (1985, p. 22 apud GHANEM, 2008, p. 3) sintetiza metodologicamente seu entendimento sobre educação não formal como um

[...] conjunto de meios e instituições que geram efeitos educacionais a partir de processos intencionais, metódicos e diferenciados, que contam com objetivos pedagógicos prévia e explicitamente definidos, desenvolvidos por agentes cujo papel educacional está institucional ou socialmente reconhecido, e que não faz parte do sistema educacional graduado ou que, fazendo parte deste, não constitui formas estrita e convencionalmente escolares.”

Gadotti (2005, p. 2) explica as diferenças e nuances existentes entre a educação formal e a não formal em seu artigo:

A **educação formal** tem objetivos claros e específicos e é representada principalmente pelas escolas e universidades. Ela depende de uma diretriz educacional centralizada como o currículo, com estruturas hierárquicas e burocráticas, determinadas em nível nacional, com órgãos fiscalizadores dos ministérios da educação. A **educação não-formal** é mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática. Os programas de educação não-formal não precisam necessariamente seguir um sistema seqüencial e hierárquico de “progressão”. Podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados de aprendizagem.

Libâneo (2002) possui entendimento divergente dos autores citados anteriormente nesse trabalho em relação a atrelar a categorização do tipo de educação em razão ao seu pertencimento ou não ao sistema de leis ou regulamentação oficial. Libâneo (2002) é enfático ao afirmar que não deve-se ter a educação não formal ou a educação informal como alternativas para a educação formal, pois fazendo-se assim, cria-se certa hierarquização entre o

que o autor chamada de “modalidades educacionais” correndo-se o risco de depreciação da escola. Para o autor, a formalidade ou não formalidade deve ser definida pela intencionalidade e institucionalidade do ato educativo. Segundo Libâneo (2002), a

“**Educação formal** seria, pois, aquela estruturada, organizada, planejada intencionalmente, sistemática. Nesse sentido, a educação escolar convencional é tipicamente formal. Mas isso não significa dizer que não ocorra educação formal em outros tipos de educação intencional (vamos chamá-las de não convencionais). Entende-se, assim, que onde haja ensino (escolar ou não) há educação formal. Nesse caso, são atividades educativas formais também a educação de adultos, a educação sindical, a educação profissional, desde que nelas estejam presentes a intencionalidade, a sistematicidade e condições previamente preparadas, atributos que caracterizam um trabalho pedagógico didático, ainda que realizadas fora do marco do escolar propriamente dito. A **educação não-formal**, por sua vez, são aquelas atividades com caráter de intencionalidade, porém com baixo grau de estruturação e sistematização, implicando certamente relações pedagógicas, mas não formalizadas. (LIBÂNEO, 2002, p. 88, grifo nosso)

A educação não formal não deve ser considerada alternativa ou contra a educação formal pois constantemente seus meios são utilizados complementarmente ao sistema formal para enriquecer seu conteúdo ou mesmo preencher as lacunas geradas por esse primeiro sistema. (GOHN, 2009; TRILLA, 1985).

Em sua tese de doutoramento, baseando-se em diversos autores citados em sua tese<sup>20</sup>, Garcia (2009, p. 76) mapeou algumas características intrínsecas da educação não formal:

- ter algum tipo de processo educacional como mediador;
- possuir formalidades, mas diferir daquelas da educação formal;
- interferir na formação do indivíduo;
- ter compromisso com aspectos importantes para o grupo envolvido;
- poder propiciar uma relação prazerosa com o processo de ensino-aprendizagem;
- valorizar a cultura e necessidades dos envolvidos;
- ter um campo de atuação bastante amplo, heterogêneo, diverso e disperso;
- ter flexibilidade e elasticidade na adaptação dos conteúdos;
- possuir liberdade de atuação;

---

<sup>20</sup> Trilla (1987, 1996, 1999, 2000, 2004), Afonso (1989), Pastor Homs (2001), Fernandes (2007), Gohn (1999), Libâneo (2002), Gadotti (2005) e Silva (2006)



- possibilitar a criação, o novo, o inusitado, novos jeitos de fazer as coisas;
- ter baixo grau de institucionalização e estruturação;
- acontecer em diferentes espaços, podendo ser inclusive em espaços escolares;
- poder ter custos financeiros menores;
- poder surgir e desaparecer espontaneamente;
- ter potencial para efeitos multiplicadores;
- poder ser mais econômica e eficiente por causa de sua abertura para utilizar funcionários, meios e outros elementos que podem estar disponíveis em uma dada situação sem preocupação com critérios e barreiras impostas externamente;
- ter a intenção de promover a socialização e a solidariedade;
- favorecer a participação e proporcioná-la de maneira descentralizada;
- não ter supervisão e orientação de um órgão específico;
- não ter obrigatoriedade (de tempo, frequência, certificação, avaliação);
- não fazer parte do sistema educacional regado;
- não necessitar de estrutura e funcionários altamente organizados;
- Não é o espaço ou local onde as ações são desenvolvidas que garantem suas características. Sendo assim, propostas de educação não-formal podem ocorrer em espaços tradicionais da educação formal, como as escolas. A diferença está na lógica, no acontecimento das ações realizadas;
- não se restringir a uma particular classificação organizacional, curricular ou de funcionários e ter compromisso de renovar e expandir qualquer uma delas;
- não envolver, habitualmente, critérios de admissão dos potenciais frequentadores;
- não ter rigidez em relação à fixação de tempo e espaço;
- nem sempre ser identificada como “educação”;
- geralmente se referir a questões práticas e imediatas;
- a participação dos envolvidos, em geral, pode ser voluntária;
- a instrução raramente é classificada por graus e raramente é sequencial;
- a responsabilidade pela manutenção e administração é diversa (podendo ser dividida entre diferentes órgãos: poder público, governo, comunidade, empresas, doações etc);
- possibilidade de ocorrer sazonalmente, levando em consideração a disponibilidade de tempo dos envolvidos;
- frequentadores potenciais são aqueles que requerem aprendizagem, que estejam disponíveis ou que necessitem tê-la por algum motivo;
- sua efetivação independe do público, objetivo, espaço, conteúdo e durabilidade;
- os educadores são “escolhidos” por suas habilidades.

Diferenciando-se da educação formal e não formal, a educação informal tem como principal característica não aparentar ser um processo educativo,

sendo que nela não há o reconhecimento social do indivíduo que promove o ato educativo como “educador” tampouco tem seu contexto (espacial, institucional etc) onde ela ocorre reconhecido como educacional (GHANEM, 2008, p. 2). Para Trilla (1985 apud GHANEM, 2008, p. 2),

a) na educação informal, não existe o reconhecimento social generalizado do papel educacional do agente como função própria ou específica (este não apresenta nenhum atributo especial e explícito que, no marco do processo educacional de que se trate, credite-o propriamente como educador; b) o contexto (espacial, institucional...) do processo que gera os efeitos educacionais não é especificamente reconhecível como educacional (sua configuração não denota aprioristicamente educatividade).

Segundo Monteiro (2012), esse tipo de educação ocorre “acidentalmente”, sem intencionalidade, a qualquer hora e em lugares diversos como parques, praças, shoppings etc.

Apesar de se reconhecer a possibilidade de uso do Podcast Papo de Educador como material didático e/ou suporte na aprendizagem de alunos dentro da modalidade formal de educação, analisando-se a luz dos autores supracitados, esse trabalho situa o referido instrumento, no contexto da educação não formal devido a sua intencionalidade no ato educativo sem seu pertencimento a um sistema regulamentar oficial de ensino e diversas outras características já citadas nesse trabalho que são afins da referida modalidade educacional.

### **3.3 A instrumentalização do podcast**

Tendo como referencial o trabalho de Vygotsky, Piaget e Verghnaud, Rabardel (1995) em sua obra *Le language comme instrument, éléments pour une théorie instrumentale élargie* desenvolve a sua Teoria da Instrumentação Ampliada. Segundo Rabardel (1995), uma teoria instrumental ampliada deve ter como objetivo:

[...] reunir e organizar em um conjunto coerente (mas não necessariamente não contraditório) aquilo que nós chamamos hoje em dia de atividade humana, considerada sob o ângulo dos seus meios, de qualquer natureza que sejam, isto é, dos instrumentos de que os sujeitos se apropriam, elaboram e

mobilizam no seio da atividade, das ações e operações como meios de comunicação social de sua realização. (RABARDEL, 1995, p. 256)

O cerne da teoria de Rabardel (1995) é a transformação de um *artefato* em *instrumento*, fato nominado de *gênese instrumental*, uma vez *instrumento*, possui o potencial de tornar-se mediador para três tipos de relações: 1. relação do sujeito consigo mesmo; 2. relação dele com o próximo e; 3. relação do sujeito com a atividade.

Na teoria de Rabardel (1995), o instrumento previamente se constitui como um artefato que, por sua vez, pode ser um meio material (cadeira, martelo, veículo etc.) como também pode constituir-se como um meio apenas simbólico (símbolos, softwares, regras, metodologias etc). Havendo necessariamente nesse arranjo, além da figura do artefato e instrumento, um sujeito.

Clarificando as definições de Rabardel (1995), o sujeito pode ser um usuário, um trabalhador, um operador e afins, por sua vez, o instrumento pode ser uma ferramenta, uma máquina, um software etc. É importante destacar que, para Rabardel (1995), o instrumento é uma entidade formada por dois componentes: 1. o artefato e, 2. seus esquemas de utilização. E, por último, o objeto é o objeto da atividade.

Para Rabardel (2002), mesmo que um artefato esteja disponível para utilização do sujeito para seu objeto de execução, este somente o será útil caso esse sujeito compreenda quais são as tarefas que se encaixam na atividade proposta e de que forma elas podem ser executadas, o que é chamado por Rabardel (1995) de *esquemas de utilização*.

Ricciolli (2015) explica, de forma sintetizada, o conceito de esquema de utilização que Rabardel (2002) e Folcher & Rabardel (2007) dividem em três categorias:

- a) Esquemas de Uso (EU): equivalem às atividades relativas ao nível das propriedades e características particulares do artefato;
- b) Esquemas de Ação Instrumentada (EAI): equivalem às atividades que vão além do que é prescrito nos EU, ou seja, agrupam as características do EU e tem os artefatos como forma de realização da atividade;

- c) Esquemas de Ação Coletiva Instrumentada (EACI): equivalem ao uso simultâneo ou combinado de um instrumento em situação de atividades comuns e coletivas.

Rabardel (1995) enfatiza em seu trabalho que o instrumento não existe “por si só”, este artefato torna-se instrumento apenas quando um determinado sujeito o incorpora às suas atividades. Bittar (2011) esquematiza as três ideias centrais de instrumento a fim de esclarecer seu carácter dinâmico:

- cada sujeito constrói seus próprios esquemas de utilização, portanto, seu próprio instrumento, que difere do instrumento do “outro”;
- a medida que o sujeito continua a manipular o instrumento, vai construindo novos esquemas que vão transformando o instrumento. Estes esquemas são modificados pelo sujeito de acordo com suas necessidades;
- um mesmo artefato dá origem a diferentes instrumentos construídos por diferentes sujeitos. (BITTAR, 2011, p. 160)

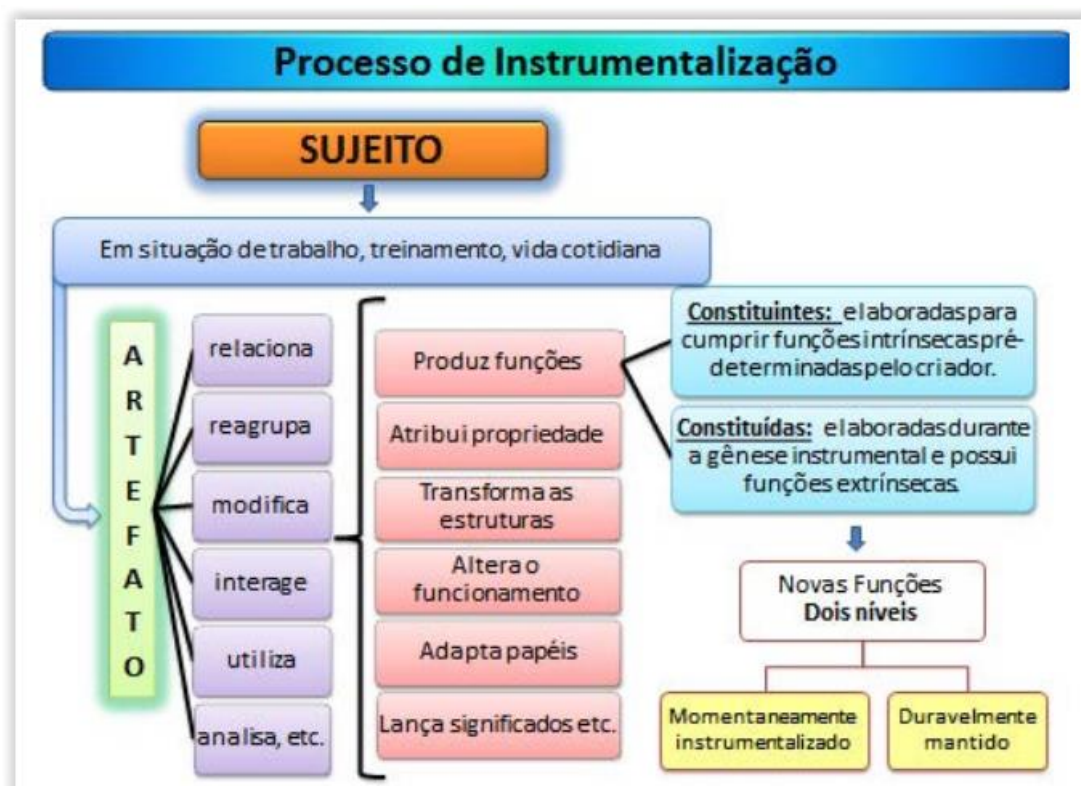
Tomemos, como exemplo, o Podcast Papo de Educador. Consideremos como sujeito o professor para o qual tal mídia é desconhecida. Ao entrar em contato com o podcast, o professor que ainda não o conhece, não sabe porquê ou como utiliza-lo, até mesmo como ouvi-lo. Nesse estágio, para este professor, o podcast é um artefato. À medida que ele começa a se interessar pelo podcast, entende como ouvi-lo e começa a elaborar suas possibilidades de uso, o professor está criando e agregando ao artefato esquemas de utilização, transformando-o assim, em instrumento. Conforme cria familiaridade com o Podcast Papo de Educador e elabora novos esquemas de utilização, o professor terá então novos instrumentos que serão construídos tomando como referência o mesmo artefato.

Ao ciclo de transformação do artefato em instrumento por meio da elaboração de esquemas de utilização pelo sujeito dá-se o nome de *Gênese Instrumental*. Por sua vez, a gênese instrumental, resulta em duas diferentes dimensões no processo de apropriação de instrumentos pelo sujeito: *A instrumentação e a instrumentalização* (RABARDELL, 2002).

Segundo Rabardel (2002), a instrumentalização ocorre quando, ao utilizar um instrumento, o sujeito enriquece suas propriedades, baseando-se nas características intrínsecas e extrínsecas do próprio artefato. Nesse processo, os

artefatos adquirem novas funções que, segundo explica Riccioli (2015, p. 77), “[...] são consideradas funções constituídas, adquiridas momentaneamente ou de forma duradoura [...]. São processos dirigidos para o artefato.” Para melhor compreensão ver figura 4.

**Figura 4:** Processo de Instrumentalização



Fonte: Riccioli (2015, p. 78)

Em relação ao processo de instrumentação, Rabardel (2002) o define como as evoluções dos esquemas de utilização pelo sujeito. Segundo explica Riccioli (2015, p. 78)

“[...] nesse processo há uma evolução gradativa no uso do artefato, que o faz evoluir por adaptação, inclusão e assimilação de novos artefatos para esquemas já constituídos, potencializando os esquemas psíquicos e cognitivos do sujeito. São processos dirigidos ao próprio sujeito.”

Para melhor compreensão sobre o processo de instrumentação, ver figura 5:

**Figura 5:** Processo de Instrumentação



Fonte: Riciolli (2015, p. 79)

É no processo de gênese instrumental, que reside o interesse central desta pesquisa: na compreensão da possibilidade da criação de esquemas de utilização do artefato Podcast Papo de Educador pelo sujeito professor (instrumentação) ao transforma-lo, entre outros instrumentos, numa ferramenta de formação continuada (instrumentalização). Ao investigar a possível gênese instrumental do sujeito professor no uso de podcast como instrumento de formação será possível compreender a percepção dos docentes em relação a sua influência na sua *práxis* docente. Apesar da grande profusão na contemporaneidade de teorias mais recentes que visam explicar os fenômenos digitais e seu relacionamento com o indivíduo do que a Teoria da Instrumentalização Universal, julgamos nesse trabalho ainda válida e oportuna a abordagem de Rabardel no contexto abordado. Ao tratar em sua teoria de artefatos num contexto genérico, sem preocupar-se em sua digitalidade, pode-se observar com maior ênfase aquilo que é o objetivo desse trabalho: a relação pessoal do sujeito para com o objeto e os frutos decorrentes dessa relação,

sendo possível assim dissecar as etapas desta relação considerando e enfatizando aquilo que é de interesse em cada fase do estudo.

#### 4 O ESTUDO DE CASO “PAPO DE EDUCADOR”

Conforme explica Gil (2009, p. 17), a pesquisa é definida como um

[...] procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

O ato de pesquisar é o ato de descobrir ou descobrir-se, compreender ou compreender-se. A intenção é sempre contribuir com algo ou alguém. Segundo Koche (1999), observa-se no conhecimento científico “[...] uma retomada constante das teorias e problemas do passado e do presente, por meio da crítica severa e sistemática”, ou seja, pesquisa-se até mesmo o que já foi pesquisado ou reafirma-se o que já foi respondido. Segundo Lima *et al.* (2012), o conhecimento científico possui natureza reconhecidamente hipotética e, por isso, precisa constantemente ser revisto sob uma revisão crítica, tanto na lógica interna de suas teorias, quanto na validade dos seus métodos e técnicas de investigação.

Pesquisar é desmitificar, ou não, algo ou alguém, é questionar o senso comum. De acordo com Fonseca (2002, p. 10)

A nossa vida desenvolve-se em torno do senso comum. Adquirido através de ações não planejadas, ele surge instintivo, espontâneo, subjetivo, acrítico, permeado pelas opiniões, emoções e valores de quem o produz. Assim, o senso comum varia de acordo com o conhecimento relativo da maioria dos sujeitos num determinado momento histórico. Um dos exemplos de senso comum mais conhecido foi o de considerar que a Terra era o centro do Universo e que o Sol girava em torno dela. Galileu ao afirmar que era a Terra que girava em volta do Sol quase foi queimado pela Inquisição.

Apesar de sua natural normatividade, nas ciências sociais, a cientificidade atua como uma ideia reguladora de alta abstração que, segundo Minayo (1994), não pode ser pensada como sinônimo de modelos e normas a serem seguidos. Apesar dessa abstração é necessário o planejamento da pesquisa para atingir-se conhecimentos sistematizados. Esse planejamento, segundo Koche (1999), varia em decorrência ao problema a ser investigado, a sua natureza e a situação



espaço-temporal em que se encontra bem como quanto da natureza e nível de conhecimento do pesquisador.

Um dos traços da ciência é o método de pesquisa, sobre este, Richardson (2007) argumenta que, num sentido, genérico é a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos em ciências sociais. Segundo este autor, existem dois principais métodos: o quantitativo e o qualitativo.

As diferenças entre ambos os métodos são explicadas por Godoy (1995, p. 58):

Num estudo quantitativo, o pesquisador conduz seu trabalho a partir de um plano estabelecido a priori, com hipóteses claramente especificadas e variáveis operacionalmente definidas. Preocupa-se com a medição objetiva e com a quantificação dos resultados. Busca a precisão, evitando distorções na etapa de análise e interpretação dos dados, garantindo assim uma margem de segurança em relação às inferências obtidas. De maneira diversa, a pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir eventos estudados. Parte de questões ou focos de interesse amplo, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares, processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação de estudo.

De acordo com Silveira e Córdova (2009), os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos “[...] buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos”.

Justamente pela característica de preocupar-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, a pesquisa qualitativa é criticada por seu empirismo, pela subjetividade e pelo potencial envolvimento emocional do pesquisador (MINAYO, 1994). Silveira e Córdova (2009, p. 32) listam como limites e riscos desse tipo de pesquisa:

[...] excessiva confiança no investigador como instrumento de coleta de dados; risco de que a reflexão exaustiva acerca das notas de campo possa representar uma tentativa de dar conta da totalidade do objeto estudado, além de controlar a influência do observador sobre o objeto de estudo; falta de detalhes sobre os processos através dos quais as conclusões foram alcançadas; falta de observância de aspectos diferentes sob enfoques diferentes; certeza do próprio pesquisador com

relação a seus dados; sensação de dominar profundamente seu objeto de estudo; envolvimento do pesquisador na situação pesquisada, ou com os sujeitos pesquisados.

Estando debaixo do “guarda-chuva” da pesquisa social, segundo Yin (2005), o estudo de caso constitui uma estratégia de pesquisa que não pode ser classificada *a priori* como qualitativa nem quantitativa, por excelência, mas que está interessada no fenômeno, sendo assim, conforme corroboram Lima *et al.* (2012, p. 132) o estudo de caso “[...] necessita múltiplos métodos e fontes para explorar, descrever e explicar um fenômeno em seu contexto”. Os autores ainda explicam que o estudo de caso permite que um fenômeno contemporâneo seja estudado dentro do seu contexto da vida real.

Lüdke e Andre (2008, p. 17) explicam que ao se realizar um estudo de caso, “o caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo”. Fonseca (2002, p. 33 *apud* SILVEIRA & CORDOVA, 2009, p. 39) concorda com essa afirmação e acrescenta que:

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador.

A distinção feita nas ciências sociais entre um fenômeno e seu contexto representa uma das grandes dificuldades encontradas por pesquisadores, de acordo com Gil (2002). Essa restrição, segundo o autor, faz com que determinados problemas não possam ser tratados por procedimentos caracterizados por alto nível de estruturação, como os experimentos e levantamentos. Sendo assim, ao desejar estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo, mesmo que posteriormente perceba-se semelhanças com outros casos e situações, deve-se optar pelo método de estudo de caso. (LÜDKE & ANDRE, 2008)

Segundo Lima *et al.* (2012, p. 135), os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”. Ainda conforme Gil (2002, p. 54), alguns dos propósitos ao utilizar-se o estudo de caso são:

- Explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- Preservar o caráter unitário do objeto estudado;
- Descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- Formular hipóteses ou desenvolver teorias; e
- Explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

Lüdke e André (2008) listam como uma das características fundamentais do estudo de caso a representação dos diferentes, até conflitantes, pontos de vista. Segundo as autoras, o pesquisador deve trazer para o estudo as divergências de opiniões acrescidas de sua própria opinião pois

O pressuposto que fundamenta essa orientação é o de que a realidade pode ser vista sob diferentes perspectivas, não havendo uma única que seja a mais verdadeira. Assim, são dados vários elementos para que o leitor possa chegar às suas próprias conclusões e decisões, além, evidentemente, das conclusões do próprio investigador. (LÜDKE & ANDRÉ, 2008, p. 20)

Outra característica marcante do estudo de caso é, segundo Lüdke e André (2008), o uso de uma linguagem e uma forma mais acessível do que outros relatórios de pesquisa. Segundo as autoras, a preocupação nesse tipo de pesquisa está mais relacionada a “[...] uma transmissão direta, clara e bem articulada do caso e num estilo que se aproxime da experiência pessoal do leitor”. (LÜDKE & ANDRE, 2008, p. 20)

Não há consenso entre os pesquisadores em relação as etapas a serem seguidas no desenvolvimento de um estudo de caso, no entanto, a partir do trabalho de alguns autores (YIN, 2005; STAKE, 2005), pode-se definir as seguintes etapas: Formulação do problema; Definição da unidade-caso; Determinação do número de casos; Elaboração do protocolo; Coleta de Dados; Avaliação, análise e triangulação dos dados e preparação do relatório. Por sua vez, de forma distinta, Nisbet e Watt (1978 *apud* LÜDKE & ANDRE, 2008), caracterizam esse tipo de estudo em três fases, sendo a primeira delas

classificada como aberta ou exploratória, seguida da coleta de dados e a terceira, e última fase, a de análise e interpretação dos dados e na elaboração do relatório.

Segundo Lüdke e André (2008, p. 21), na fase exploratória, o estudo começa “como um plano muito incipiente, que vai se delineando mais claramente à medida que o estudo se desenvolve”. As questões e dados a serem estudados podem ter origem em exame bibliográfico, observações e depoimentos de envolvidos com o fenômeno ou até mesmo pode ser originado de especulações baseadas na experiência pessoal do pesquisador. (LÜDKE & ANDRE, 2008)

Na fase de delimitação do estudo, o pesquisador trabalha sistematicamente na coleta de informações, “utilizando instrumentos mais ou menos estruturados, técnicas mais ou menos variadas, sua escolha sendo determinada pelas características próprias do objeto estudado”. (LÜDKE & ANDRE, 2008, p. 22). As autoras ressaltam que as fases apresentadas não são lineares, havendo evidentemente, em vários momentos, interpolação das mesmas.

Lüdke e André (2008) esclarecem que alguns pontos que podem gerar discussão em relação ao uso do Estudo de Caso são a escolha do “típico ou atípico” e a questão da generalização dos resultados. Para as autoras, é natural que o leitor do estudo identifique semelhanças desse caso particular com outros casos ou situações por si vivenciadas e que

Esse tipo de generalização ocorre, no âmbito do indivíduo, através de um processo que envolve conhecimento formal, mas também impressões, sensações, intuições, ou seja, aquilo que Polanyi chama de ‘conhecimento tácito’. O estudo de caso parte do princípio de que o leitor vá usar esse conhecimento tácito para fazer as generalizações e desenvolver novas ideias, novos significados, novas compreensões. (LÜDKE & ANDRE, 2008, p. 23)

Para a realização dessa pesquisa definiu-se como problema de pesquisa a questão “O Podcast Papo de Educador é percebido como um meio de formação continuada de professores ouvintes?”. Para tal questão definiu-se como estratégia de pesquisa o estudo de caso, pois entende-se oportuno a utilização desse meio para tratar de um tema contemporâneo, com baixíssima produção acadêmica, e que necessita da análise de diversos meios para a

melhor compreensão dos potenciais percebidos pelos educadores ao utilizar esse meio de formação e suas nuances no contexto da formação continuada de profissionais da educação brasileira.

Os dados analisados foram baseados nos 71 primeiros episódios, numerados de 01 a 61 - alguns episódios seguem numeração própria ou não são numerados (conforme Apêndice A) e foram gravados entre 18 de abril de 2015 e 15 de fevereiro de 2019. Todos os arquivos de áudio estão armazenados no servidor *online* onde está hospedado o referido *podcast*.

Devido à grande abrangência geográfica de residência dos ouvintes do Podcast, fato característico deste tipo de mídia, optou-se por utilizar um questionário semiestruturado *online* para coletar as percepções dos participantes da pesquisa (ver Apêndice C). As respostas obtidas foram analisadas por uma discussão analítico descritiva de vários autores.

Com a intenção de obter respostas significativas optou-se por convidar verbalmente, em 3 diferentes episódios do Podcast Papo de Educador (episódios 57<sup>21</sup>, 58<sup>22</sup> e 59<sup>23</sup>), professores-ouvintes para participar desta pesquisa conforme fala transcrita a seguir:

"Eu estou realizando uma pesquisa científica com o objetivo de compreender quais são as potencialidades do Papo de Educador na formação continuada dos professores. Se você quiser nos ajudar e puder nos ajudar nessa pesquisa, por favor, mande um email a contato@papodeeducador.com.br que eu vou te devolver um questionário. É um questionário bastante simples que em 15 a 20 minutos você pode responder essas questões e, você sabe, o quanto isso é significativo e o quanto é difícil você encontrar respondentes que sejam qualificados para uma pesquisa. Então, por favor, me ajude nessa pesquisa que eu tenho certeza que o resultado irá ajudar não somente a minha pesquisa, não somente o Papo de Educador, mas vai desempenhar um papel muito importante em ajudar a compreender os potenciais do podcast na formação de educadores." (PDE#59, 2019)

O questionário esteve disponível para resposta durante 11 dias, de 04/02/2019 até 15/02/2019, e recebeu a participação de 26 respondentes.

---

<sup>21</sup> <https://papodeeducador.com.br/pde57-pedagogia-do-ensino-superior-da-finlandia/>

<sup>22</sup> <https://papodeeducador.com.br/pde58-cultura-maker/>

<sup>23</sup> <https://papodeeducador.com.br/pde59-professores-sofredores-no-facebook/>

#### 4.1 A escolha de temas, formato e duração dos episódios

As gravações dos 71 episódios analisados ocorreram em 3 formatos distintos em relação a localização dos participantes no momento da gravação do episódio:

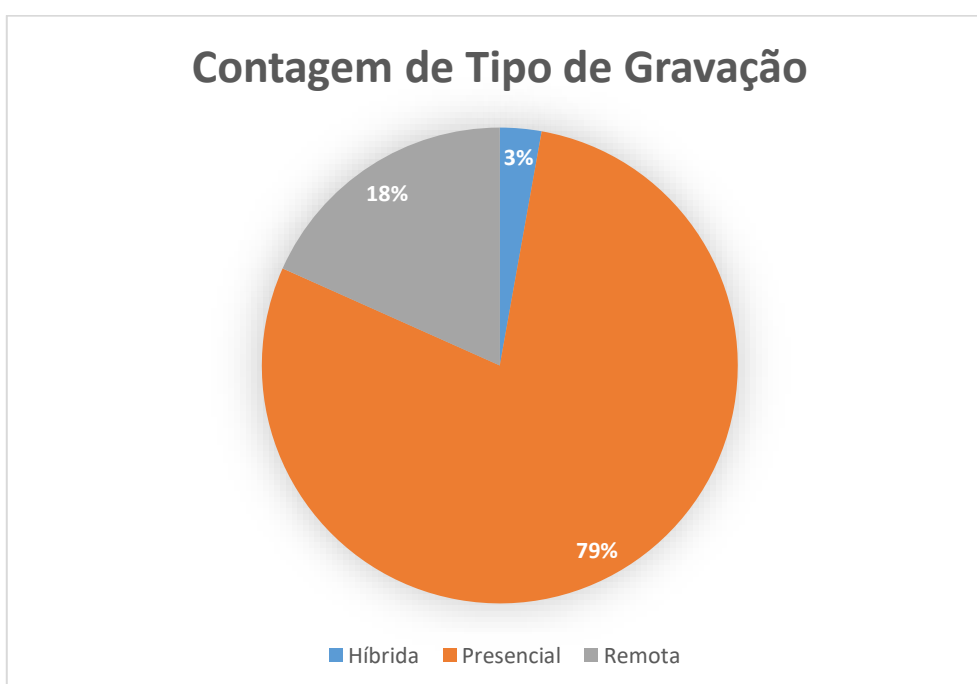
**Quadro 2:** Formatos de gravação do podcast em relação à localização dos participantes

Formato	Descrição
Presencial	Onde todos os participantes estavam simultaneamente no mesmo local físico para realizar a gravação.
Remoto	Quando utilizou-se aplicativo de videoconferência (Skype ou Hangout) para realizar a gravação do episódio.
Híbrido	A combinação do formato presencial e remoto. Quando ao menos 1 dos participantes participou remotamente via software de videoconferência, enquanto os demais permaneciam no mesmo local físico da gravação do episódio.

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Observa-se que a maioria dos episódios (79%) foram gravados presencialmente, seguidos dos episódios gravados de forma remota (18%) e, por último, encontram-se os episódios híbridos que foram gravados apenas 2 vezes, ou seja, 3%.

**Figura 6:** Formato de gravação de episódios

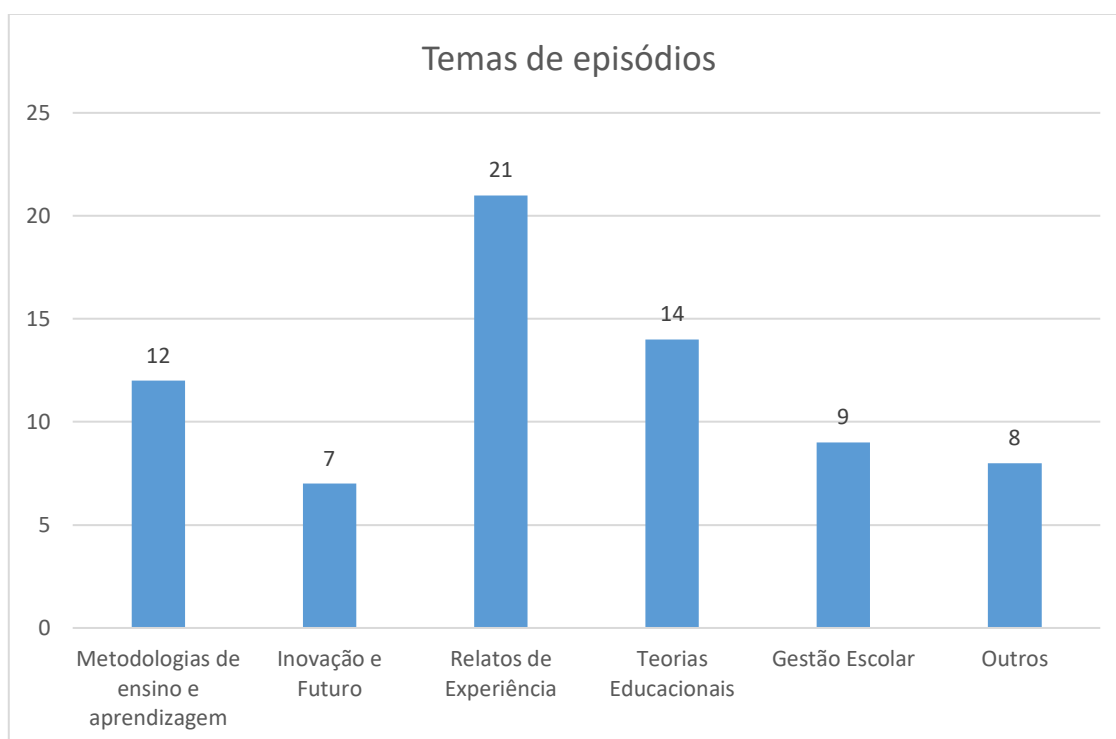


Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

A escolha dos temas seguintes ao episódio piloto deu-se baseado na oportunidade de gravações durante a participação do apresentador em eventos de educação, como feiras e congressos científicos. Analisou-se a programação do evento e escolheram-se temas que, segundo o apresentador, seriam de importante discussão/divulgação via podcast sendo predominante a discussão das metodologias abarcadas pelo termo “metodologias ativas” bem como discussões sobre estudos de casos como o “Sistema educacional da Finlândia” e o “Sistema educacional de Cingapura”.

Os episódios analisados podem ser classificados com os seguintes temas abordados: Metodologias de ensino aprendizagem, Inovação e Futuro, Relatos de Experiência, Teorias Educacionais, Gestão Escolar e Outros. Na figura 9, pode-se verificar a proporcionalidade dos temas abordados conforme as categorias apresentadas.

**Figura 7:** Temas abordados



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

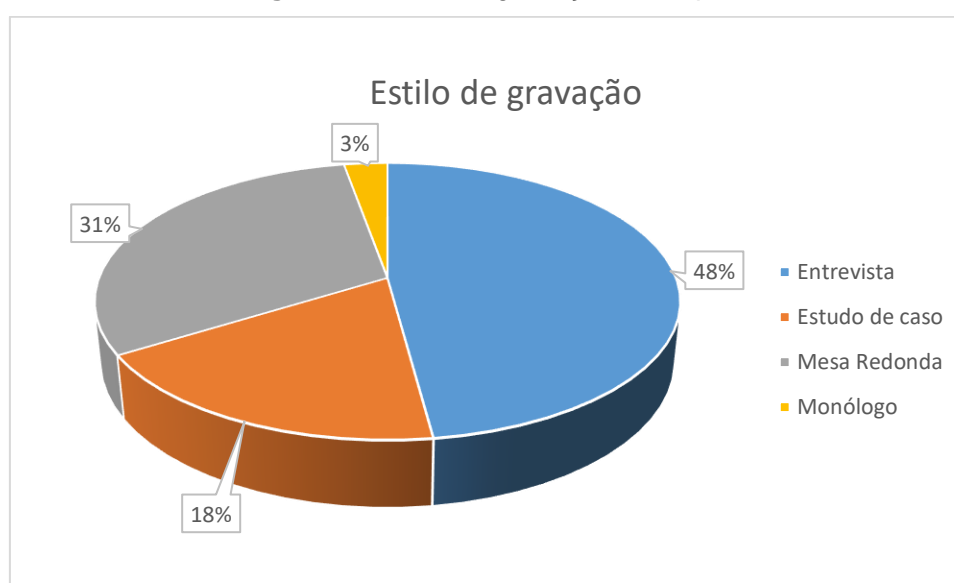
Em relação aos estilos de gravação realizados, foi possível identificar 5 diferentes variações conforme quadro 4:

**Quadro 3:** Estilos de gravação

Estilo de gravação	Descrição
Monólogo	Existe a presença apenas do apresentador sem a qualquer participação de outro interlocutor. Uso para breve avisos, comunicados e explicações.
Entrevista	Com a presença de 2 ou mais participantes onde, ao menos, um deles é especialista no tema em discussão e responde perguntas feitas pelos demais interlocutores.
Mesa redonda	Episódio com a participação de ao menos 2 interlocutores que de forma alternada, não sistemática, se revezam na exposição do tema abordado.
Narrativa	Episódio gravado com, pelo menos, 2 participantes onde dedicam-se a descrever sem julgamento de mérito o objeto do tema do episódio.
Estudo de Caso	Os interlocutores, independentemente da quantidade, dedicam-se a analisar o objeto tema do episódio com inferências e opiniões pessoais.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

Nota-se, conforme figura 8, que nos 71 episódios houve a adoção majoritária do estilo “Entrevista” que foi utilizado em 48% das vezes, seguindo pelo estilo “Mesa Redonda” com 31%, logo após o “Estudo de Caso” com 18% e, finalmente, o “Monólogo” com apenas 3% de incidência.

**Figura 8:** Estilo de gravação dos episódios

Fonte: elaborado pelo autor, 2019



Em relação a duração, em minutos, dos episódios nota-se que se preteriu episódios de até 40 minutos conforme Tabela 1 e Figura 9:

**Tabela 1** – Duração dos episódios

Duração (em min)	Contagem de episódios
< 21 min	22
Entre 21 e 30 min	19
Entre 31 e 40 min	17
Entre 41 e 50 min	7
> 50 min	6
<b>Total</b>	<b>71</b>

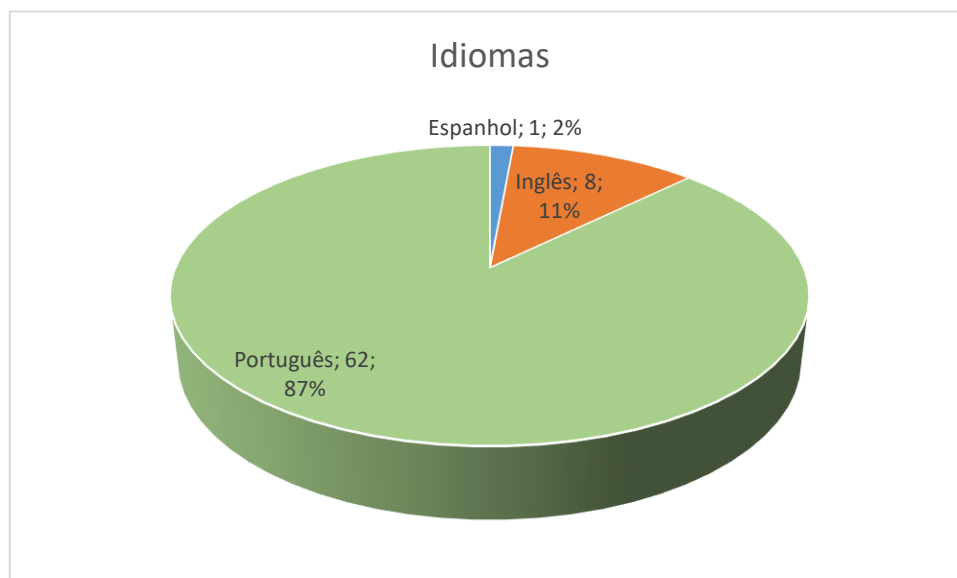
Fonte: elaborado pelo autor, 2019

**Figura 9:** Duração dos episódios



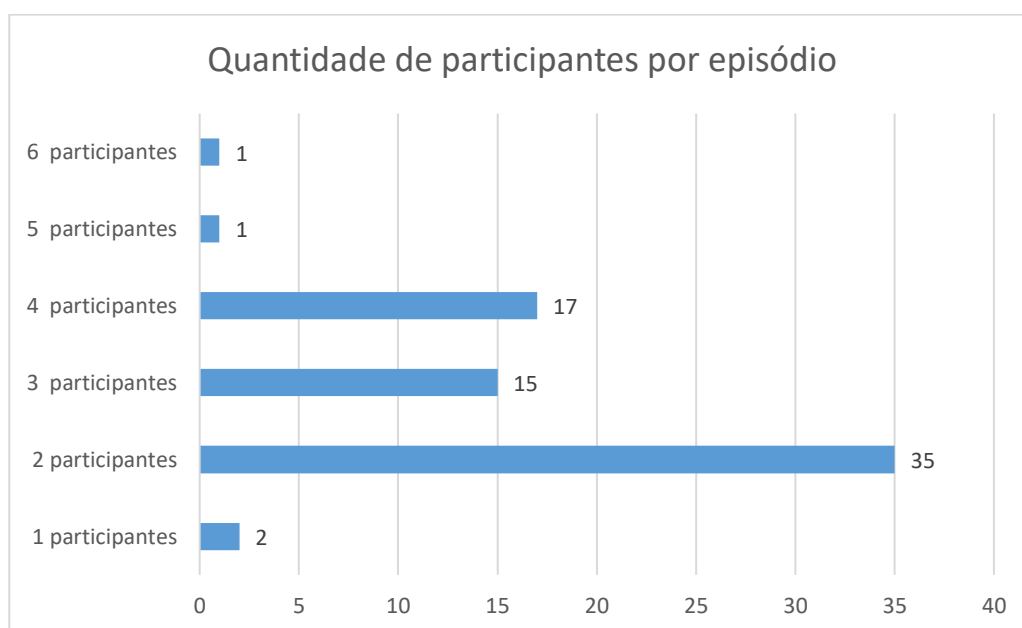
Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Entre os episódios analisados, encontraram-se três diferentes idiomas: Português, inglês e espanhol. Havendo apenas uma incidência de episódio em idioma hispânico, oito em inglês e o restante, totalizando 62, em português.

**Figura 10: Idiomas dos episódios**

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Houveram entre um e seis participantes nos episódios analisados conforme verifica-se na figura 11:

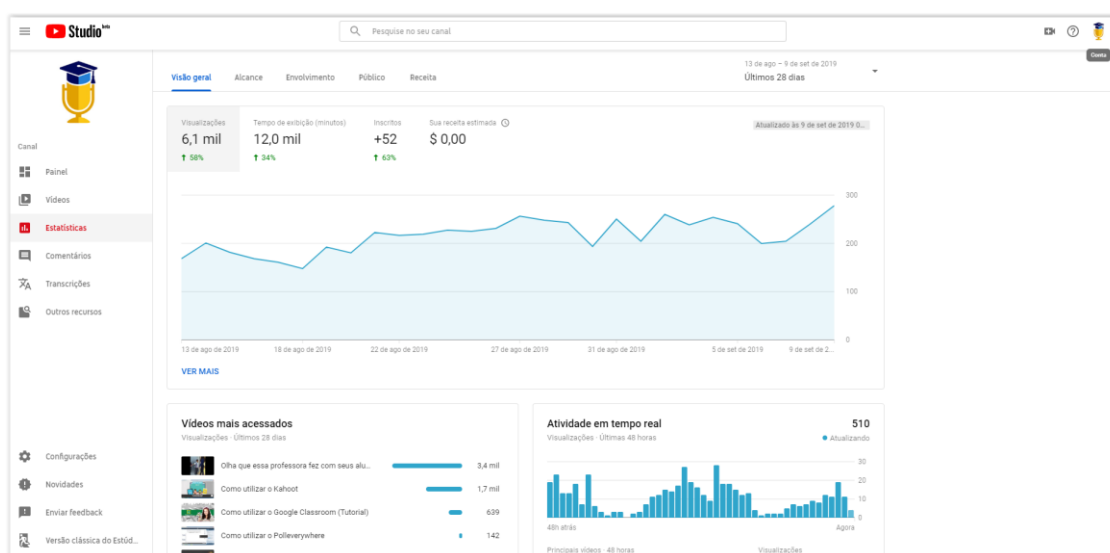
**Figura 11 – Quantidade de participantes por episódio**

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

## 4.2 Youtube e Podcasts – Views x Downloads

O mercado de vídeos tem como seu principal expoente o serviço em nuvem para armazenamento de vídeos Youtube. Nele, o produtor audiovisual encontra não somente uma ferramenta gratuita de fácil acesso para hospedar e divulgar seus vídeos, mas também dados sobre os chamados *views*, ou seja, as visualizações de seus vídeos. Conforme pode ser visto na figura 12, o serviço Youtube possui uma vasta gama de dados a disposição do *videomaker* para que possa compreender como seu material está sendo visualizado.

Figura 12 – Dados de acesso fornecidos pelo Youtube



Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Na seção denominada “Estatística” encontram-se informações como: Número total de exibições, Tempo total de exibições, Quantidade de inscritos, Quantidade de novos inscritos em um período determinado e quantidade de visualizações em tempo real.

Diferentemente do serviço de vídeos, o *podcast* não possui ainda um serviço em nuvem que seja largamente adotado no mercado para a hospedagem e armazenamento de áudios, sendo assim, o *podcaster* encontra mais dificuldades para conseguir dados reais e atualizados sobre como o seu material está sendo consumido pelos seus assinantes.

Serviços de *streaming* de áudio como Soundcloud, Castbox, WeCast, Apple Podcasts, Deezer e Spotify (ver figuras 13, 14 e 15) tem desenvolvido

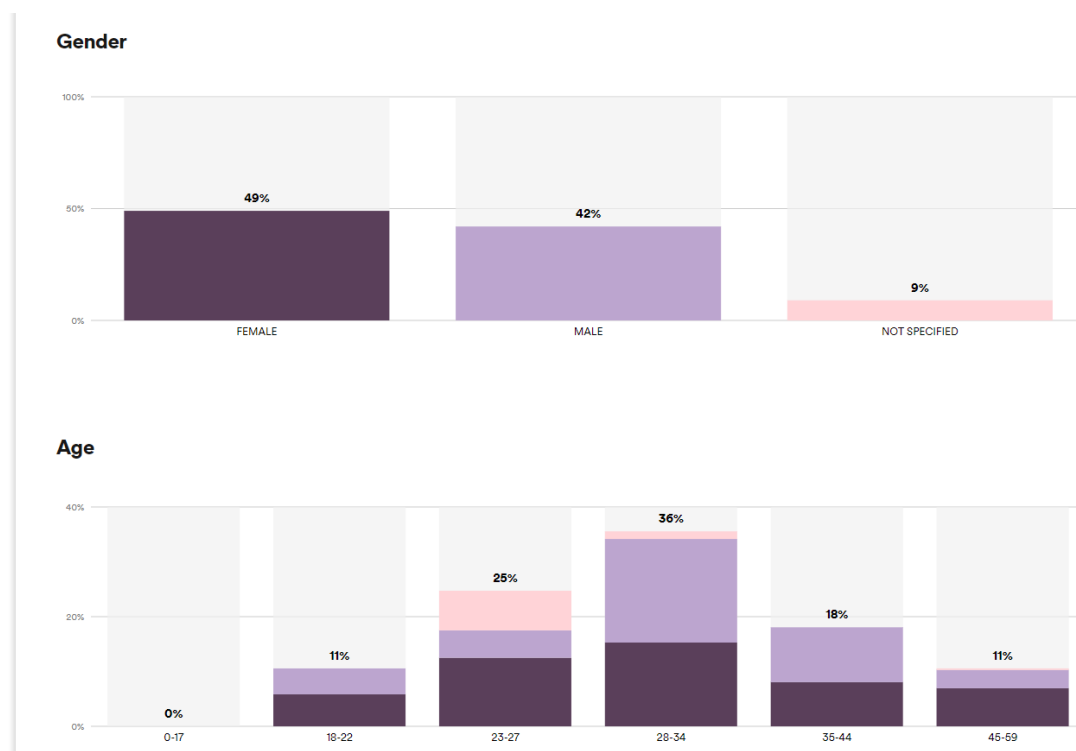
ferramentas para, assim como o Youtube, prover ao produtor de áudio maior ciência sobre dados de consumo de seus episódios, no entanto, devido ao fato dessas ferramentas apenas exibirem dados referentes aos áudio que são reproduzidas por meio de suas próprias plataformas, não é possível saber com exatidão dados como quantas pessoas ouviram e com qual frequência os episódios disponibilizados no *website* do Podcast Papo de Educador são ouvidos até o final.

**Figura 13** – Dados gerais de acesso fornecidos pelo Spotify



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

**Figura 14** – Dados específicos sobre gênero e idade dos ouvintes fornecidos pelo Spotify



Fonte: elaborado pelo autor, 2019

A descentralização desses dados faz com que não haja grande precisão na análise de como os episódios são recebidos pois o principal valor informado é a quantidade de downloads, no entanto, o simples fato da transferência do arquivo do servidor para o dispositivo do ouvinte não significa que houve a reprodução do mesmo cabendo aí a possibilidade de estudos futuros sobre o tema.

A dificuldade em saber a quantidade exata de ouvintes do Podcast Papo de Educador é aumentada pois o mesmo é reproduzido nas rádios online Radio Web UPE<sup>24</sup>, pertencente a Universidade de Pernambuco, pela Rádio Federal no Ar<sup>25</sup>, ligada ao Instituto Federal de São Paulo, pela Rádio Conexão Sertão ligada ao IFRS Campus Sertão<sup>26</sup> e Rádio Universitária Rádio Web<sup>27</sup> ligada a Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). As rádios citadas realizam um download único do episódio do Podcast Papo de Educador em seu website e o

<sup>24</sup> Rádio Web UPE: <https://www.radios.com.br/aovivo/radio-web-upe/50506>

<sup>25</sup> Rádio Federal no Ar: <http://www.federalnoar.com.br/programacaoradioif/>

<sup>26</sup> Rádio Conexão Sertão: <http://conexao.sertao.ifrs.edu.br/programacao/>

<sup>27</sup> Rádio Universitária Rádio Web: <http://universitariaradioweb.com>

reproduzem a uma quantidade desconhecida de ouvintes. Essa mesma forma de reprodução é realizada pelas demais plataformas, como Spotify e Castbox, que realizam um download único no website do PdE e reproduzem para uma quantidade “n” de ouvintes através de suas plataformas próprias.

Devido ao fato dos episódios do PdE serem disponibilizados em formato padrão de áudio mp3, o arquivo pode ser facilmente transferido para um dispositivo pessoal e distribuído via comunicadores instantâneos como Whatsapp, Facebook Messenger além de também ser facilmente hospedados em servidores corporativos internos (*intranets*) e ambientes virtuais de aprendizagem (Moodle, Canvas etc) sem que seja fornecido nenhum dado das reproduções seguintes desse arquivo ao podcaster pois o arquivo de áudio referente ao episódio não mantém nenhum vínculo direto com sua origem, o que dificulta ainda mais compreender o número exato de ouvintes.

**Figura 15** – Poucos dados fornecidos pelo Castbox

The screenshot shows the Castbox interface for the 'Podcast Papo de Educador'. At the top, there are navigation links for 'Listen', 'Top Shows', and 'Blog'. The main content area features the podcast title, author information, and statistics. Below this, there are interactive buttons for subscription and sharing. The description provides context about the podcast's focus on education. The bottom section lists recent episodes and a comments area.

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Considerando o exposto, para obter-se um resultado minimamente confiável é necessário somar os dados das plataformas que possuem informações de acesso para que haja uma breve ideia da quantidade de ouvintes de um determinado episódio.

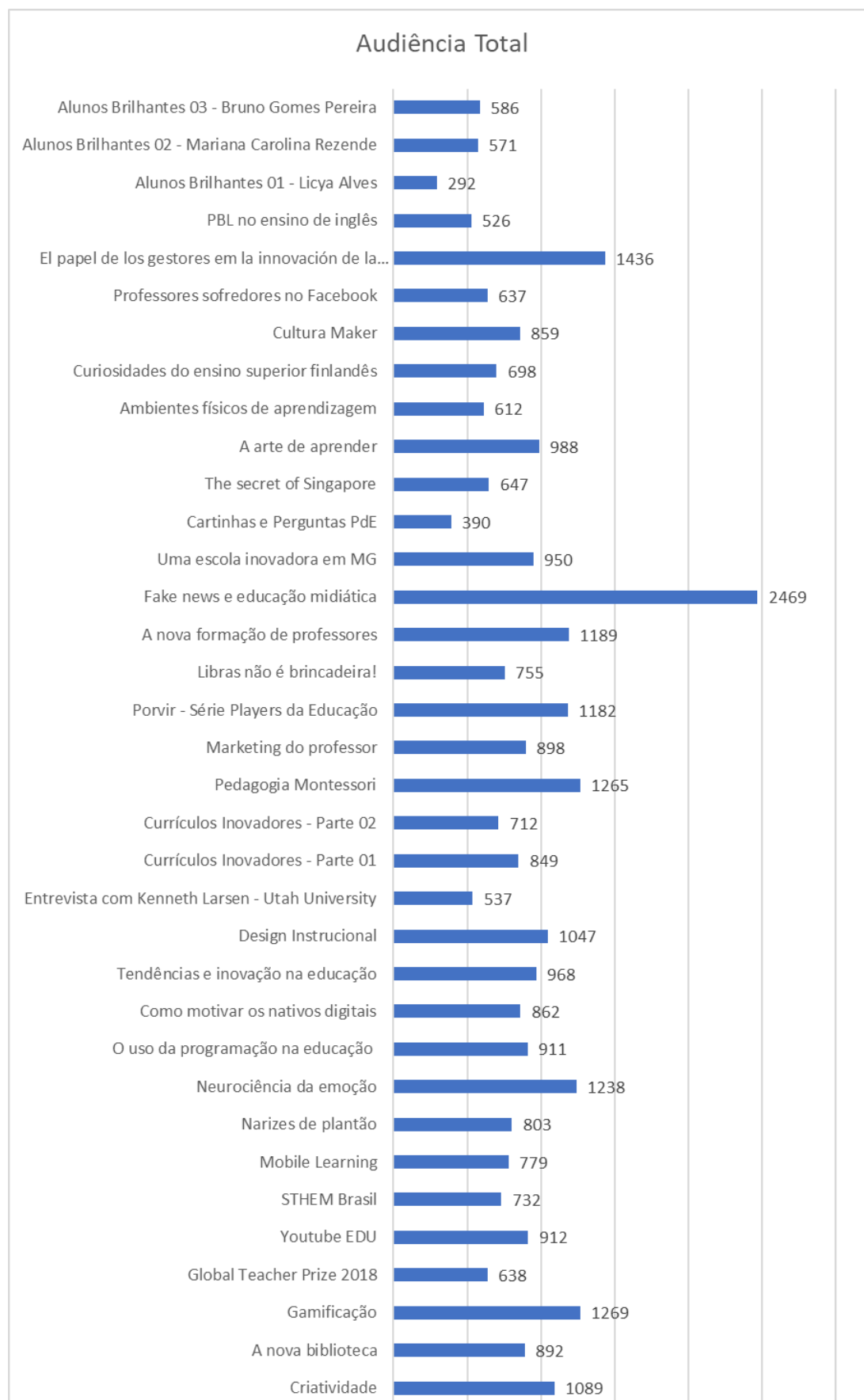
Na tabela 2 pode-se contemplar a quantidade de inscritos (também chamado de *subscribers* ou assinantes) e dados de download do podcast Papo de Educador conforme as diferentes fontes citadas. Por meio do Apêndice B pode-se encontrar um dado inicial de quantos downloads recebeu em sua fonte original, ou seja, o *website* do Podcast Papo de Educador.

**Tabela 2:** Quantidade de inscritos e *downloads*

Plataforma	Quantidade de inscritos	Quantidade total de downloads
<b>Blubrry</b>	Não informado	81373
<b>CastBox</b>	523	4610
<b>Spotify</b>	1816	10671
<b>Deezer</b>	Não informado	Não informado
<b>Apple Connect</b>	17	Não informado
<b>Total preliminar</b>	2356 inscritos	96.654 downloads

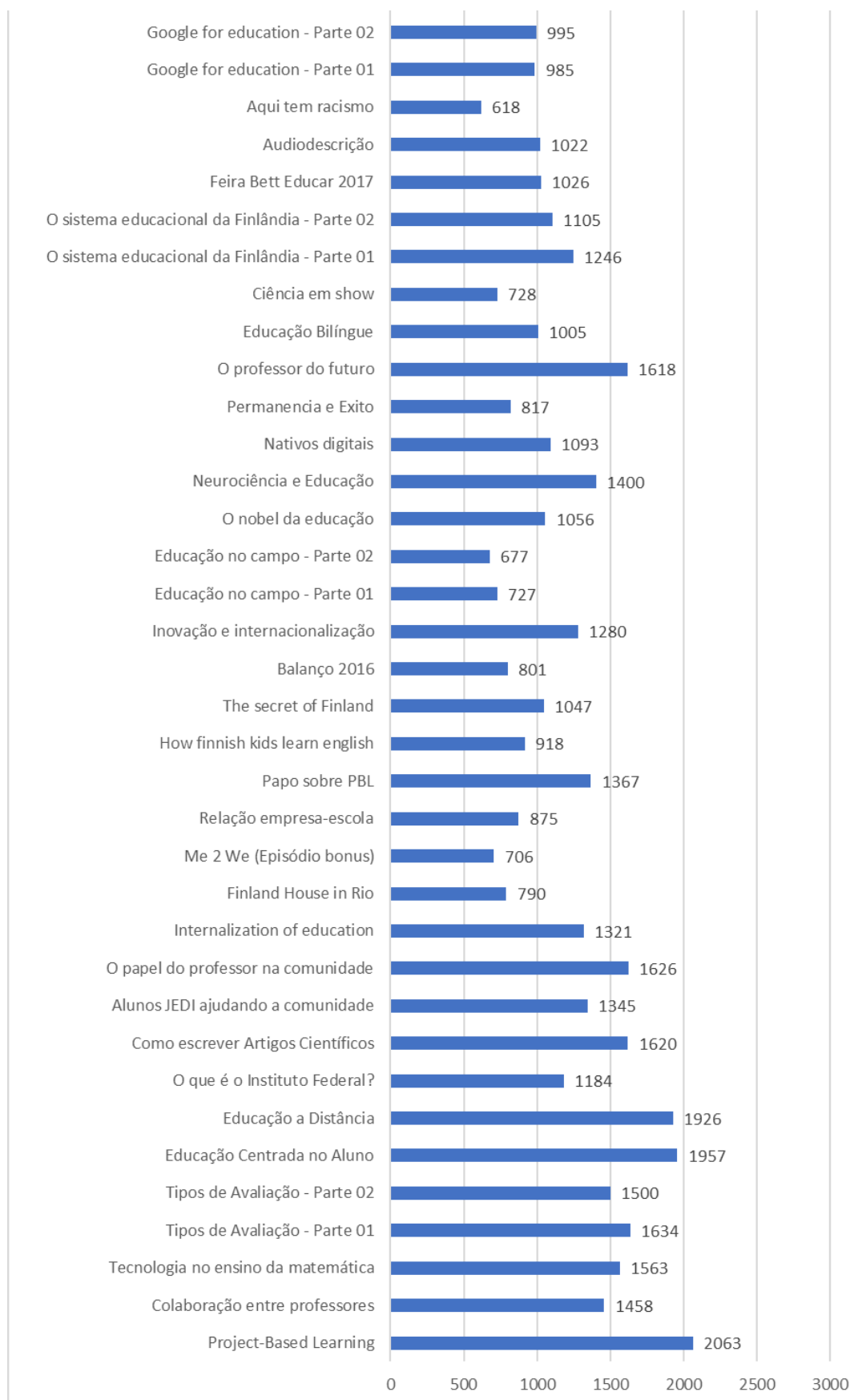
Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Por meio do serviço Blubrry, pode-se também aferir a quantidade de downloads em relação a cada episódio conforme a figura 16, figura 17 e apêndice B:

**Figura 16** – Quantidade de downloads por episódio

Fonte: elaborado pelo autor, 2019



**Figura 17 – Quantidade de downloads episódio (Continuação fig.16)**

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

## 5 RESULTADOS

Foram representados entre os participantes da pesquisa seis estados brasileiros conforme a tabela 3:

**Tabela 3 – Localização dos participantes**

Quantidade	Estado	%
14	Paraíba	54%
6	SP	23%
2	MG	8%
2	RS	8%
1	ES	4%
1	RO	4%
<b>TOTAL = 26</b>		<b>100%</b>

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

A maior concentração de participantes da pesquisa localizados no estado da Paraíba pode ser explicada em parte por, desde o ano de 2017, o Podcast Papo de Educador estar referenciado como material complementar de formação no ambiente virtual de aprendizagem da Secretaria Estadual de Educação do Estado da Paraíba, fazendo com que grande parte dos acessos recebidos no website do PdE sejam oriundos dessa localidade.

Em relação a idade dos participantes da pesquisa pode-se observar a presença majoritária de indivíduos entre 31 e 40 anos conforme demonstrado na Tabela 4:

**Tabela 4 - Faixa etária dos participantes**

Quantidade	Idade	%
14	Entre 31 a 40 anos	54%
7	Entre 41 a 50 anos	27%
4	Entre 18 e 30 anos	15%
1	Entre 51 a 60 anos	4%
0	Acima de 61 anos	0%
<b>TOTAL = 26</b>		<b>100%</b>

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

A faixa majoritária de idade dessa pesquisa corresponde ao resultado da PODPESQUISA(2018), pesquisa mais recente entre ouvintes de podcasts

realizada no Brasil que obteve mais de 22 mil respondentes, onde a faixa etária majoritária dos participantes esteve entre 30 e 39 anos e sua média etária esteve em 29,12 anos conforme tabela 5.

**Tabela 5 - Faixa etária da Podpesquisa 2018**

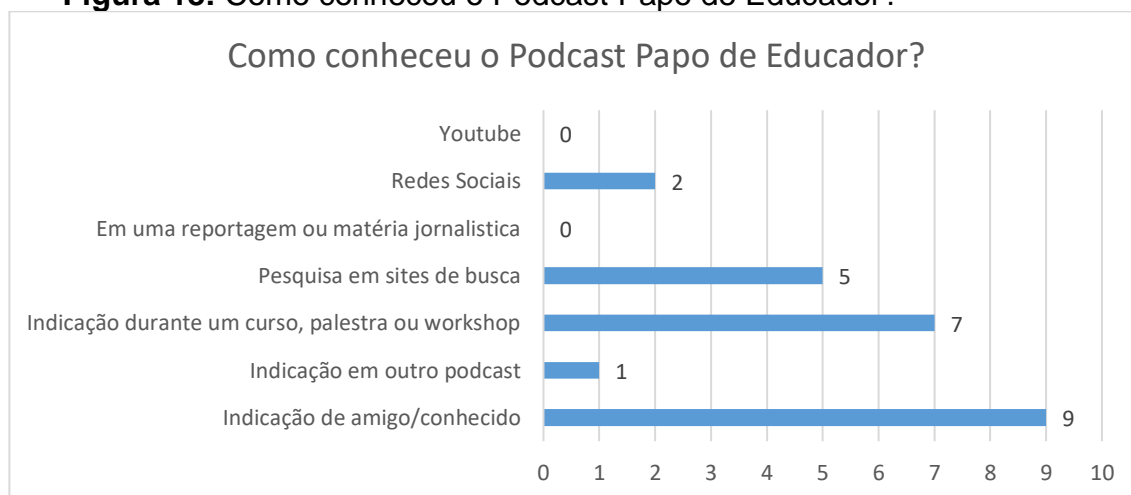
2.Qual a sua idade?		
MÉDIA DE IDADE DOS OUVINTES		29,12
Resposta	Nº	%
Até 19	2.397	10,6%
20 a 24	5.445	24,1%
25 a 29	5.711	25,2%
30 a 39	7.106	31,4%
40 a 49	1.560	6,9%
50 a 59	300	1,3%
60 +	108	0,5%
<b>Total Geral</b>	<b>22.627</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Podpesquisa (2018)

Para garantir que as respostas refletissem a percepção dos professores ouvintes dos episódios do podcast, a pergunta 04 “Você já ouviu ao menos um episódio do Podcast Papo de Educador?” encerrava a entrevista com os participantes da pesquisa que respondessem a opção “não”. Houveram apenas duas incidências dessa resposta restando 24 participantes da pesquisa que apontaram como “sim” suas respostas a essa questão.

Em relação a como os participantes da pesquisa conheceram o Podcast Papo de Educador pode-se visualizar na figura 18 as respostas recebidas.

**Figura 18: Como conheceu o Podcast Papo de Educador?**



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Nota-se que dentre a amostragem predominam os indivíduos que conheceram o Podcast Papo de Educador via indicação direta de pessoa conhecida ou por professor/instrutor durante a realização de um processo formativo que somadas chegam a 66,7% dos participantes da pesquisa, seguidos daqueles que chegaram ao PdE por meio de pesquisas em sites de busca com 20,8%.

Em relação a familiaridade prévia com podcasts, 38% dos participantes da pesquisa afirmou não ter ouvido outros podcasts antes do PdE, sendo assim, tiveram o Podcast Papo de Educador como “porta de entrada” para essa mídia conforme mostra a figura 19.

**Figura 19:** Participantes que ouviam outros podcasts antes do PdE



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Em relação a como o participante da pesquisa costuma ouvir os episódios do Podcast Papo de Educador foi lhe dado as opções em múltipla escolha: Celular, Tablet, Computador/laptop, carro e outro. Na tabela 6 verifica-se que todos os 24 participantes da pesquisa que afirmaram ouvir o PdE o fazem por intermédio do aparelho celular.

**Tabela 6** – Equipamento utilizado pelos participantes para ouvir o Podcast Papo de Educador

Equipamento	Quantidade	%
Celular	24	100%
Computador/Laptop	8	33%

<b>Carro</b>	3	13%
<b>Tablet</b>	1	4%
<b>Outro</b>	0	0%

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Ao perguntar aos participantes, de forma aberta, por que ouviam o Podcast Papo de Educador notou-se a utilização dos termos “*formação*”, “*formação continuada*”, “*informar*”, “*informação*”, “*atualização*” e “*atualizar*” o que denota a sua percepção pelos participantes da pesquisa como um meio formativo. Como é possível notar e.g. nos trechos abaixo destacados:

**Participante 01** - “Porque contribui para minha formação como professor”

**Participante 08** - “[...] ouço o PdE para me informar sobre temas da Educação[...]

**Participante 11** - “Porque é uma ótima forma de obter informação e entretenimento”

**Participante 20** - “Porque acho esse *Podcast* muito rico em informações[...]

**Participante 23** - “Porque é um podcast que apresenta inúmeras informações interessantes[...]

**Participante 26** - “Para me atualizar de assuntos relacionados a educação, para prestigiar trabalhos de amigos que no dia a dia estou distante [...]”

**Participante 25** - “Porque quero me manter atualizado sobre os temas da educação [...]”

Nota-se aí a formulação de diferentes esquemas de utilização conforme concordam Rabardel (2002) e Bittar (2011, p. 160) ao afirmar que “[...] cada sujeito constrói seus próprios esquemas de utilização, portanto, seu próprio instrumento, que difere do instrumento do ‘outro’”. Nota-se nessas respostas que parte dos participantes da pesquisa percebem o PdE como um meio de formação ao mesmo tempo que outra parcela o nota como meio de entretenimento.

Dentre as respostas, destaca-se também a percepção de flexibilidade de tempo, espaço e o fator econômico nas seguintes afirmações:

**Participante 04** - “[ouço] no celular, na maior parte das vezes com fone de ouvido. Mas também costumo ouvir tomando banho”

**Participante 06** - “Por questões financeiras deixo de ir em eventos sobre educação e também tenho pouco tempo para estudar com maior profundidade as inovações da área. O PdE contribui muito para minha formação continuada”

Essa afirmação corrobora com o que afirma Bottentuit Junior & Coutinho (2007), Duke University (2005) e Evans (2008) sobre o ganho temporal ao usar o podcast como meio de formação afirmando que essa mídia pode ser usada em qualquer situação do seu dia a dia gerando ganhos de tempo e em economia de recursos.

Foi questionado aos participantes se já recomendaram o Podcast Papo de Educador a outro indivíduo, podendo responder com “sim” ou “não”. Apenas um dos 24 participantes da pesquisa desta questão escolheu a alternativa “não”, sendo assim, os demais 23 participantes da pesquisa justificaram sua recomendação na resposta da seguinte pergunta. Novamente o tema “formação” esteve presente nas respostas:

**Participante 12** - “Por julgar importante para nossa formação como professor.”

**Participante 21** - “[...] utilizamos o canal Papo de Educador em nosso EAD e foi um sucesso.”

**Participante 26** - “[...] indico em minhas turmas de formação de professores, para que possam fazer parte da rede de aprendizado e também para se desenvolverem como docentes.”

Nota-se que os participantes da pesquisa também tiveram a percepção do Podcast Papo de Educador como “útil”, “interessante” e “relevante” conforme os trechos destacados a seguir:

**Participante 04** - “Porque o conteúdo é bastante útil para os profissionais da escola onde trabalho”

**Participante 05** - “Assuntos interessantes para professores que querem inovar”

**Participante 08** - “Porque sabia que o conteúdo seria útil para um colega”

**Participante 09** - “Por considerar que trazem informações relevantes para a educação neste novo século”

**Participante 19** - “Porque achei interessante”

**Participante 23** - “Porque traz informações relevantes para aqueles que buscam algum tipo de conhecimento na área de educação”

Lee & Chan (2007) afirmam que as frequências da voz humana permitem uma melhor comunicação fazendo com que a mídia podcast tenham características interessantes a serem exploradas no contexto educacional. Essa característica foi destacada pelos participantes da pesquisa:

**Participante 22** - “[...] Seu material é didático e fácil de consumir”

**Participante 23** - “[...] Acho o recurso extremamente interessante criativo, tornando a discussão sobre práticas educativas mais rica e menos enfadonha”

A percepção de maior facilidade e, conseqüente, maior interesse dos participantes supracitados pode ser compreendido por meio da teoria de Clark e Paivio (1991), denominada “*Dual Coding*”. Em seu trabalho, os autores comprovam que ao utilizar-se da linguagem humana não formal, o conteúdo é melhor aceito e absorvido pelos ouvintes em relação a emulação de vozes por máquinas (robóticas) ou mesmo pelo uso da linguagem formal.

Segundo Rabardel (2002), o sujeito ao apropriar-se do artefato cria para si esquemas de utilização que instrumentalizam a ferramenta com novas características, inclusive, atribuindo-a novas finalidades. Pode-se visualizar no Quadro 5 as diferentes percepções do instrumento Podcast Papo de Educador para os sujeitos participantes da pesquisa:

**Quadro 4 – Esquemas de utilização**

<b>Esquemas de utilização</b>	<b>Respostas</b>
Meio de formação ou atualização	<p>“[...] importante para nossa formação”</p> <p>“[...] contribuir com a evolução de outros colegas de trabalho”</p> <p>“Assuntos de interesse para professores que querem inovar”</p>

	<p>“Porque traz informações relevantes para aqueles que buscam algum tipo de conhecimento na área de educação”</p> <p>“Ajuda a manter atenção”</p>
Meio de construir redes de aprendizagem	<p>“Já indiquei para colegas de trabalhos, amigos na área de educação e indico em minhas turmas de formação de professores, para que possam fazer parte da rede de aprendizagem e também para se desenvolverem como docentes”</p>
Meio de convencimento	<p>“Para os colegas educadores, para que os mesmos despertem para as temáticas educacionais”</p> <p>“[...] leva a pessoa a refletir a partir da escuta de uma conversa entre colegas de profissão”</p>

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Hammerness *et al.* (2005) afirma que é necessário desenvolver novas práticas para formação que permitam que o professor aprenda por meio de suas próprias reflexões bem como por meio das reflexões de seus colegas de profissão fato este que foi percebido por um participante da pesquisa ao afirmar em relação ao Podcast Papo de Educador que “[...] leva a pessoa a refletir a partir da escuta de uma conversa entre colegas de profissão”.

Aos participantes foi questionado como, normalmente, ouvem o Podcast Papo de Educador. No formato de múltipla escolha foi-lhes dados três alternativas relacionadas ao nível de atenção dispendido na ausculta dos episódios conforme observa-se na tabela 7:

**Tabela 7 – “Como você ouve podcasts? “**

Forma de ouvir	Quantidade	%
Ouve enquanto executa tarefas que não requerem dedicação (ônibus, academia, caminhada etc.)	15	62,5%
Dedica um tempo para ouvir podcasts	8	33,3%
Ouve enquanto executa tarefas que requerem dedicação (ex. como música de fundo)	1	4,2%



<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>
--------------	-----------	-------------

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Perguntou-se também aos participantes desta pesquisa, na forma de questão alternativa com escolha única, qual o tema que mais gostaram de ouvir nos episódios do Podcast Papo de Educador. Na Tabela 8 pode-se verificar que a preferência entre os participantes da pesquisa está no tema “Metodologias de ensino e aprendizagem” onde são apresentados, normalmente no estilo mesa redonda (ver quadro 4), fundamentos de metodologias centradas no aluno:

**Tabela 8 – “Qual o tema que mais gostou de ouvir no PdE “**

<b>Temas</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Metodologias de ensino e aprendizagem	16	66,6%
Inovação e Futuro	4	16,7%
Relatos de Experiência	4	16,7%
Teorias Educacionais	0	0%
Gestão Escolar	0	0%
Outros	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Na questão seguinte foi-lhes perguntado por qual razão selecionaram o tema que mais lhe agradou. Três dos participantes da pesquisa apontaram a sua escolha de tema devido ao fato de ser equivalente ao seu tema de pesquisa, denotando o uso do Podcast Papo de Educador como meio de formação conforme as falas citadas a seguir:

**Participante 16** - “Faz parte da minha dissertação [...]”

**Participante 21** - “Por estar trabalhando na área em minha pesquisa”

**Participante 26** - “Este é meu tema de pesquisa [...]”

Entre os participantes da pesquisa que apontaram predileção ao tema “Metodologias de ensino e aprendizagem” nota-se em suas justificativas o frequente uso dos termos “inovar”, “melhorar”, “capacitar” e “atualizar”

denotando, assim como já exposto em questões anteriores, a percepção do Podcast Papo de Educador como meio formativo.

**Participante 03** - “Melhorar minha didática”

**Participante 05** - “Desejo manter minha prática sempre inovadora”

**Participante 07** - “Interesse pessoal e necessidade para carreira”

**Participante 09** - “Porque me interessa em aprender novas metodologias inovadoras engajadoras”

**Participante 12** - “Pela necessidade de aperfeiçoamento”

**Participante 13** - “Porque gosto de inovar”

**Participante 20** - “[...] me ajuda a inovar minhas práticas pedagógicas em sala de aula”

Observa-se que entre os participantes da pesquisa que apontaram a predileção ao tema “Relatos de Experiência” destaca-se a percepção de material inspiracional e de identificação, denotando um diferente esquema de utilização pelo sujeito (Rabardel, 2002).

**Participante 24** - “Porque me inspira nas minhas atividades docentes”

**Participante 26** - “Me identifico com eles [...]”

Entre os participantes da pesquisa que apontaram a predileção ao tema “Inovação e Futuro” destaca-se a ideia de necessidade conforme relatos a seguir:

**Participante 01** - “[...] É necessário inovar para que a sala de aula esteja sintonizada com a era da informação”

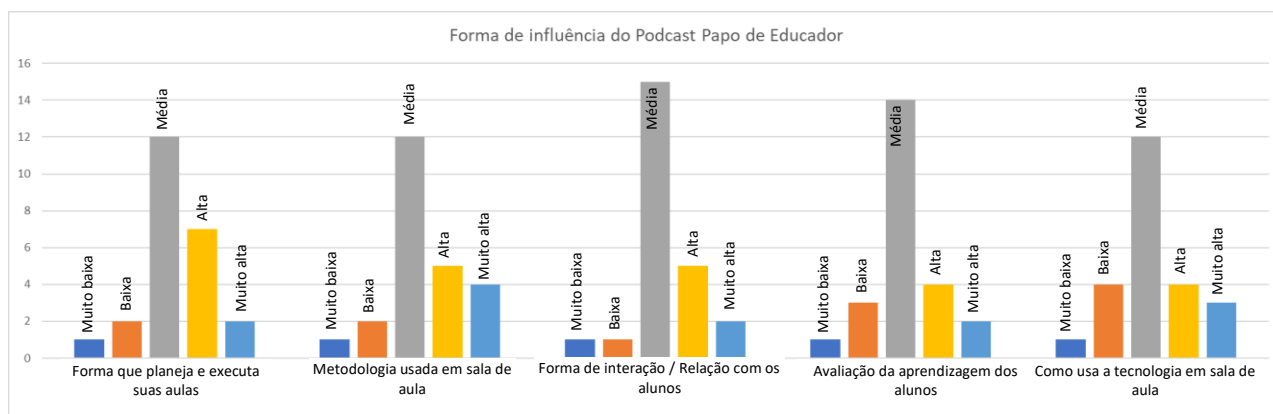
**Participante 04** - “Porque é um assunto que se alinha muito com o que eu acredito que pode fazer diferença na educação”

Perguntou-se aos participantes com qual frequência o Podcast Papo de Educador o influenciou em relação a cinco temas conforme mostra a tabela 9. Destaca-se que apenas um único participante considerou como “Muito baixa” a frequência nos cinco temas apresentados.

**Tabela 9** – “Com qual frequência o PdE te influenciou em relação a:”

	Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	Total %
Forma que planeja e executa suas aulas	1 4,2%	2 8,3%	12 50%	7 29,2%	2 8,3%	24 100%
Metodologia usada em sala de aula	1 4,2%	2 8,3%	12 50%	5 20,8%	4 16,7%	24 100%
Forma de interação/relação com os alunos	1 4,2%	1 4,2%	15 62,5%	5 20,8%	2 8,3%	24 100%
Avaliação da aprendizagem dos alunos	1 4,2%	3 12,5%	14 58,3%	4 16,7%	2 8,3%	24 100%
Como usa tecnologia em sala de aula	1 4,2%	4 16,7%	12 50%	4 16,7%	3 12,5%	24 100%

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

**Figura 20** – Pergunta: “Com qual frequência o PdE te influenciou em relação a:”

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Foi perguntado aos participantes se consideram o Podcast Papo de Educador como um instrumento para a sua formação. Importante ressaltar que nesse momento não foi apresentado para os participantes o significado do termo “instrumento” conforme a definição de Rabardel (1999, 2002).

**Tabela 10** – Você considera o PdE como um instrumento para sua formação?

	Quantidade	%
Sim	22	91,7%

Não	2	8,3%
Total	24	100%

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Na pergunta seguinte, foi questionado aos participantes porque consideram o PdE como meio de formação. Apenas um dos dois participantes da pesquisa justificou sua resposta conforme apontado a seguir:

**Participante 17** - “[...] O PdE para mim é um instrumento de compartilhamento de informações. Ele em si não se constitui como um instrumento de formação, mas pode me instigar a buscar estudar sobre o assunto. Formação exige um conjunto de esforços, compreendendo estudo, aprofundamento, análise, crítica, debates. O Penso que o PdE por si só não forma, mas informa.”

Nota-se que os participantes da pesquisa fazem distinção entre o significado do termo “informar” pois os demais participantes da pesquisa que também o utilizaram afirmam considerar o Podcast Papo de Educador como meio de formação conforme trechos destacados a seguir:

**Participante 10** - “Qualquer fonte de informação educacional é um tipo de formação. Seria ideal termos essas palestras a nível presencial, mas os podcasts fazem em parte esse papel nos instruindo”

**Participante 16** - “Porque contribui efetivamente para conhecer e aprofundar assuntos do meu interesse pessoal e profissional [...]”

Destaca-se entre as respostas obtidas nessa questão a análise mais detalhada a seguir:

**Participante 26** - “Resumindo de uma forma analítica o PdE para mim é um instrumento de formação em três áreas: Conteudista pois me traz coisas novas, ferramentas, conceitos e inovações na área de educação. Me apresenta novas redes que atuam na área de educação na quais eu posso seguir e acompanhar outros trabalhos. Expandindo o âmbito de aprendizagem. Abrange o meu network. Me conecta a novas pessoas ligadas a educação de diferentes formas [...]”

Observa-se na afirmação do Participante 26, três diferentes arranjos de utilização para o artefato Podcast Papo de Educador resultando no processo de instrumentalização do artefato e instrumentação do sujeito professor. Nota-se também nesta fala o valor dado pelo participante a acompanhar o trabalho de outros professores o que corrobora com Vygostky (1999 apud MENDES & MENDES, 2008, p. 59) quando afirma que “[...] as relações sociais são essenciais para o desenvolvimento da consciência individual[...]”.

Outros trechos a se destacar são os seguintes:

**Participante 06** - “O podcast é uma mídia que hoje funciona em complemento as minhas leituras. Diversas vezes li sobre uma temática em um livro ou artigo e fui atrás de um podcast para buscar novas visões sobre o tema. O contrário também ocorre com o podcast.”

**Participante 23** - “[...] venho buscando várias [formas] de me capacitar mais como professora[...]”

Uma afirmação recorrente nas respostas desta pesquisa é a questão da frequência dos episódios e atualidade dos temas abordados conforme os trechos destacados a seguir:

**Participante 02** - “permite atualização constante por meio de conteúdo, aprendizado, reflexões etc.”

**Participante 04** - “Porque trata de temas que nem sempre são tratados em formações”

**Participante 07** - “Tem frequência adequada e alta relevância”

**Participante 25** - “[...] o PdE é uma formação contínua, sempre abordando os temas mais atuais da educação”

Tais afirmações corroboram com Chan & Lee (2005) que afirma que a flexibilidade do podcast é uma das características-chaves para a educação. Coutinho (2004, p. 20) complementa explicando que o contato com podcasts pode auxiliar no processo de formação do sujeito professor quando, o mesmo, recebe e percebe o conteúdo cria mecanismos de expansão (esquemas de

utilização) de suas próprias ideias que é justamente o conceito de *gênese instrumental* e *instrumentação/instrumentalização* de Rabardel (1999, 2002).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de formação profissional do professor é complexo e demanda de diversos fatores. O professor Segundo Nóvoa (1997, p. 25), fala sobre a necessidade de um processo empírico e reflexivo do professor para sua própria formação:

“A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada [...] A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal ”

Para Nóvoa (1997, p. 28) a formação do professor

“[...] passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas.”

Os estudos sobre a profissão docente, bem como sua didática, se dedicam com pouca frequência as histórias de vida dos professores bem como pouco dava-se voz a esses profissionais (CORDEIRO, 2007). Ao disponibilizar em áudio conversas e discussões sobre ideias e práticas docentes para uma quantidade expressiva de ouvintes, conforme dados apresentados nesse trabalho, o Podcast Papo de Educador proporciona um importante papel para a consolidação de saberes emergentes da prática profissional. Segundo Mezirow (1990 *apud* NÓVOA, 1997, p. 26), a partilha de saberes entre professores e o compartilhamento de experiências significativas juntamente com sua formulação teórica formam “o único processo que pode conduzir a uma transformação de perspectiva”.

Cordeiro (2007) é enfático ao afirmar a necessidade de ir-se além dos slogans relacionados a ideia do professor reflexivo e, efetivamente, instalar-se “processos de discussão e de reflexão a respeito dos diversos aspectos que dão os contornos atuais dessa profissão [a docência]”. Cordeiro (2007, p. 66, comentário nosso)

A proposta de compartilhamento de experiências e saberes promovidos pelo Podcast Papo de Educador também corrobora com a necessidade apontada por Nóvoa (1997, p. 30), que ressalta a necessidade de realizar esforços de compartilhamento de experiências de formação “criando progressivamente uma nova cultura de formação de professores”. Nóvoa destaca a reflexão de Alberto Melo que corrobora com a crença do benefício do compartilhamento de experiências em relação a criação de políticas de inovação mandatórias:

“Os projetos experimentais que deram bons resultados foram, via de regra, realizados por ‘bons’ investigadores-atores e encontraram um contexto favorável. Parece-me, pois, demasiado otimista a perspectiva de generalização, pois, com outras pessoas e noutros ambientes, o projeto nunca será o mesmo. [...] Mas, para isso, seria talvez mais conveniente uma abordagem de **‘disseminação em rede’** do que a ‘oficialização’ – que significa a adoção do projeto como programa a lançar de cima para baixo.” (MELO, 1990, p. 8 *apud* Nóvoa, 1997, p. 30, grifo nosso)

Observou-se entre as respostas do formulário utilizado nesta pesquisa a recorrência dos termos “formação”, “formação continuada”, “inspiração”, “motivação”, “atualizar”, “atualização”, “informar”, entre outros (Ver figura 21) que, desta forma, demonstra que, ao apropriarem-se do artefato Podcast Papo de Educador, os professores ouvintes atribuíram para si diferentes esquemas de utilização, resultando no processo de instrumentação docente e, conseqüentemente, de gênese instrumental contribuindo assim, para a sua formação.





**Participante 25** - “Para incentivar os colegas, com ideias e exemplos que inspiram”.

Perrenoud (1999, p. 11) afirma que apesar da prática reflexiva envolver uma ação solitária, também se apoia no coletivo, ou seja, nasce nos grupos, na interação entre pares e

“[...] apela para especialistas externos, insere-se em redes, isto é, apoia-se sobre formações, oferecendo os instrumentos ou as bases teóricas para melhor compreender os processos em jogo e melhor compreender a si mesmo”.

Ao utilizar-se fundamentalmente do diálogo como forma de comunicação no Podcast Papo de Educador observou-se nos participantes da pesquisa a vantagem educacional citada por Lee & Chan (2007, p. 87) que afirmam que a “[...] habilidade de ajuste de entonação, inflexão, fraseamento, ritmo, volume, silêncio e timbre”, faz com que os materiais educacionais produzidos para a mídia *podcast* tenham características interessantes no contexto educacional. Pode-se notar essa percepção de ganho pelos participantes da pesquisa ao encontrar afirmações como “[o PdE] facilita a aprendizagem”, “[...] me ajuda a manter a atenção” e “[...] torna a discussão sobre práticas educativas mais rica e menos enfadonha”.

Evidentemente, nenhuma ferramenta é adequada a todas as finalidades, sendo assim, o podcast também possui pontos fracos a serem considerados ao serem intencionalmente utilizados como meio de formação docente conforme pode-se observar no quadro 5:

**Quadro 5:** Características do áudio como mídia de ensino

<b>Pontos fortes</b>	<b>Pontos fracos</b>
É mais fácil criar podcast do que um clip de vídeo	A aprendizagem baseada em áudio é um obstáculo a deficientes auditivos
Arquivos de áudio são menores que vídeos tornando os downloads mais rápidos e acessíveis	A criação de áudio é um trabalho extra para um professor formador
Fácil de combinar com outras mídias como texto, símbolos matemáticos e imagens, permitindo que haja mais de um sentido a ser usado e integração	O áudio muitas vezes é melhor usado em conjunto com outras mídias, como texto ou imagens, aumentando assim a complexidade para o design do ensino

Algumas pessoas preferem aprender ouvindo, em comparação com a leitura	A gravação de áudio requer pelo menos um nível mínimo de capacidade técnica
O áudio fornece variedade e uma outra perspectiva em relação ao texto, uma quebra no aprendizado, que refresca o aluno e mantém seu interesse	A língua falada tende a ser menos precisa do que o texto
Segundo Durbridge(1982 apud Bates, 2016), em sua pesquisa na Open University, descobriu que o áudio aumentou sentimentos de “proximidade” pessoal de alunos a distância com o professor, em comparação com vídeo ou texto, ou seja, é uma mídia mais íntima.	

Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptação de Bates (2016, p. 304)

É interessante notar que, apesar da presença de diferentes formatos, estilo de episódios e duração, não há menção – nem positiva, nem negativa – sobre essas variações entre as respostas recebidas. Em tese, pode-se presumir que, ao encontrar uma característica que desagrade o ouvinte, este simplesmente deixe de ouvir o episódio. Infelizmente, devido à falta de recursos de *analytics* mais precisos, conforme discutido no subcapítulo 4.3 deste trabalho, não se pode concluir com precisão essa afirmação.

Conforme mencionado pelos participantes da pesquisa, devido a seus diferentes esquemas de utilização (RABARDEL, 1999), o Podcast Papo de Educador foi percebido pelos professores ouvintes em diferentes contextos educacionais conforme exposto no quadro 6:

**Quadro 6:** Percepção de formas de educação exercidas pelo PdE

<b>Contexto</b>	<b>Comentários</b>
Educação formal	“Utilizamos o PdE em nosso EAD [...]”
Educação não formal	“[...] O PdE contribui muito para minha formação continuada” “Quero me manter atualizado sobre os temas da educação [...]”

	“Assuntos de interesse para professores que querem inovar”
Educação informal	“Porque é uma ótima forma de obter informações e entretenimento” “[Eu indiquei o PdE para outra pessoa] para incentivar os colegas, com ideias e exemplos que inspiram”

Fonte: elaborado pelo autor, 2019

Não restringindo-se a instrumento para formação, os participantes da pesquisa apontaram em suas respostas que utilizam o PdE para outras finalidades - como entretenimento e reflexão - em diversas situações como durante o banho, exercícios físicos, deslocamento diário, sala de aula e ambiente virtual de aprendizagem.

É interessante notar que, em média, 54,2% dos participantes da pesquisa qualificaram como média a influência do Podcast Papo de Educador na sua prática docente, enquanto 31,7% dos participantes da pesquisa classificaram como alta ou muito alta sua influência em suas práticas (ver Tabela 9, pag. 82). Ressaltando que, em média, independentemente de sua classificação como educação formal, não formal ou informal, 85,9% dos participantes tem a percepção que o Podcast Papo de Educador influencia suas práticas com média, alta ou muito alta frequência.

É importante ressaltar que o podcast não é uma ferramenta excludente de outros meios de formação, tão pouco objetiva ser autossuficiente nos processos formativos, mas deve ser encarado como um recurso relevante conforme afirma Bottentuit Junior & Coutinho (2007, p. 841)

“Como não há um modelo de ensino ideal nem mesmo uma ferramenta que prometa resolver todos os problemas do ensino e da aprendizagem humana, o podcast deve ser entendido como mais uma ferramenta que pode ser utilizada em contexto pedagógico, que possui atributos específicos e diferenciais que podem (e devem) ser combinados com outros métodos e com outras ferramentas em prol da melhoria da aprendizagem.”

Teorias como de Clark e Paivio (1991), chamada “*Dual Coding*”, e a “Teoria de Multimídia” de Mayer (2005) demonstram que ao utilizar-se da

combinação de imagens ou vídeos conjuntamente com o recurso da fala, os resultados de aprendizagem são superiores ao uso somente da fala, no entanto, ao utilizar-se dessa combinação perde-se uma das características principais do podcast: a mobilidade (SCHNITMAN, 2017; TAVARES *et al*, 2015). Ao utilizar o podcast como meio de aprendizagem, o estudante tem a possibilidade de fazê-lo durante uma caminhada, durante a prática de exercícios ou mesmo durante sua locomoção em meio ao trânsito, situações essas que necessitam de um mínimo de atenção que, por sua vez, impossibilitariam o uso de meios visuais para potencializar a aprendizagem.

Considerando o alto interesse acadêmico nessa temática conforme exposto na introdução desse trabalho e na percepção de influência na prática docente testada nesta pesquisa pode-se aferir a necessidade da continuação de estudos na área a fim de elucidar questões como: A ausculta do podcast pelo professor efetivamente é percebida em sala de aula pelos alunos? Qual é o formato de podcast (estilo, duração etc) mais eficaz para formação de professores? Por qual razão determinados temas possuem mais downloads do que outros? Espera-se que a crescente popularização do podcast no Brasil aliada com a grande demanda de formação docente e o baixo custo de produção, atraia entre os pesquisadores e formadores de professores maior atenção a essa mídia que possui grande potencial educacional a ser explorado.

Evitando o deslumbre irracional que, com grande frequência, os aparatos e suas respectivas tecnologias – com ênfase nas eletrônicas - nos causam, cabe ao autor desse trabalho, após amplo trabalho de pesquisa e experimentação pessoal, crer no podcast como um relevante instrumento a ser explorado no contexto de formação de professores.

Diante das informações discutidas no presente trabalho é notório uso do podcast como uma ferramenta a ser explorada no contexto de formação de professores. Visto que vários autores defendem enfaticamente seu uso educacional embasando sua eficácia em pesquisas realizadas em diversos contextos, emerge e destaca-se seu potencial didático em situações onde restrições de tempo para formação, dificuldades de locomoção a reuniões presenciais bem como pouco recurso financeiro são fatores impeditivos para a formação docente.

Longe de restringir-se exclusivamente a uma opção de baixo custo, ao aproximar-se de um meio de entretenimento, como foi considerado por alguns participantes desta pesquisa, o podcast possui grande aceitação entre os docentes que, por vezes, nem o reconhecem como meio formativo momento que se inclui como meio de educação informal.

Sua flexibilidade de formatos, dinamicidade no processo de distribuição e facilidade de reprodução tornam o podcast uma ferramenta a ser explorada por escolas de formação de professores, secretarias estaduais e municipais bem como em licenciaturas na formação inicial de professores.

Espera-se que pesquisas como esta possam contribuir no entendimento do uso de novas tecnologias na formação de professores, tanto inicial quanto continuada, dando aos seus atores novos meios de se conectarem, não somente com os que já estão inserido em seu seio, mas com a sociedade ao seu redor visto que essa mídia não habita entre paredes.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDER, Bryan. Going nomadic: Mobile learning in higher education. **Educause review**, v. 39, n. 5, p. 28-35, 2004.

ANDERSON, Chris. **A cauda longa**: do mercado de massa para o mercado de nicho. Rio de Janeiro: Campus. 2006.

BARROS, Luiza. **A era de ouro dos podcasts: entenda o boom dos programas de áudio on-line**. O Globo, Rio de Janeiro, 21 de jun. 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/cultura/a-era-de-ouro-dos-podcasts-entenda-boom-dos-programas-de-audio-on-line-23612273>>. Acesso em: 30 de jun. 2019.

BITTAR, Marilena. **A abordagem instrumental para o estudo da integração da tecnologia na prática pedagógica do professor de matemática**. Educ. rev., Curitiba, n. se1, p. 157-171, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602011000400011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602011000400011&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 30 de jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602011000400011>.

BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard. **Remediation**: Understanding new media. Massachusetts: The MIT Press, 2000.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução**. 3.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BORGMANN, Albert. **Technology as a Cultural Force**: For Alena and Griffin. The Canadian Journal of Sociology, Volume 31, Number 3, Summer 2006, pp. 351-360. DOI:10.1353/cjs.2006.0050

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. **Podcast em Educação**: um contributo para o estado da arte. In Barca, A.; Peralbo, M.; Porto, A.; Silva, B.D. & Almeida L. (Eds.), Actas do IX Congresso Internacional Galego

Português de Psicopedagogia. A Coruña: Universidade da Coruña. pp. 837-846, 2007. Calder, A. (2006). If you can't beat 'em, podcast'em!. FYHE Conference 2006, pp. 1-10.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDBN nº 93.94/96.

CAMPBELL, W. Gardner. **There's something in the Air**: Podcasting in Education. *EDUCAUSE Review*, vol. 40, no. 6, p. 32-47. nov./dez. 2015. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2005/1/theres-something-in-the-air-podcasting-in-education>. Acesso em: 30 jun. 2019.

CARVALHO, Ana A.; AGUIAR, Cristina. Impact of Podcasts in Teacher Education: from consumers to producers. In: **Society for Information Technology & Teacher Education International Conference**. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2009. p. 2473-2480.

CAUDILL, Jason G. The growth of m-learning and the growth of mobile computing: Parallel developments. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 8, n. 2, 2007.

CBS News poll: The jump in popularity in podcasts. **CBS News**, Nova Iorque, 20 jan. 2019. Disponível em: <https://www.cbsnews.com/news/cbs-news-poll-the-jump-in-popularity-in-podcasts/>. Acesso em: 20 jun. 2019.

CHAN, Anthony; LEE, Mark JW. An MP3 a day keeps the worries away: Exploring the use of pod. **Good Practice In Practice**, p. 59, 2005.

CHANDLER, Daniel. **Technological or media determinism**. 1995.

CORDEIRO, Jaime. **Didática**. São Paulo: Contexto, 2007.



COUTINHO, Laura Maria. Aprender com o vídeo e a câmera: para além das câmeras as ideias. **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação. Seed, p. 18-21, 2005.

COUTO, H. H. O. M., Rezende, L. A. C. (2013). **Media on Education: Teachers' Official Discourse in a Continuing Education Program**. *Brazilian Journal of Computers in Education*, v. 21, n. 3, p. 85.

COUTO, Heloisa Helena Oliveira de Magalhães; REZENDE, Luiz Augusto Coimbra. Media on Education: Teachers' Official Discourse in a Continuing Education Program. **Brazilian Journal of Computers in Education**, v. 21, n. 03, p. 85, 2013.

DA CUNHA, Maria Isabel. **O bom professor e sua prática**. Papirus Editora, 2013.

DUKE UNIVERSITY. Center for Instructional Technology. **iPod First Year Experience Final Evaluation Report**. [Durham: Duke University], 2005. Disponível em: [https://learninginnovation.duke.edu/pdf/reports/ipod\\_initiative\\_04\\_05.pdf](https://learninginnovation.duke.edu/pdf/reports/ipod_initiative_04_05.pdf). Acesso em: 30 de jun. 2019.

EDUCAUSE Review, v. 39, n. 5, 2004. Disponível em: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0451.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2019.

EDUCAUSE. **Seven Things You Should Know About Podcasting**. EDUCAUSE Learning Initiative, Educational Pathways. jun. 2005. Disponível em: <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7003.pdf>. Acesso em: set. 2019.

EVANS, Chris. The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. **Computers & education**, v. 50, n. 2, p. 491-498, 2008.

FAVERO, Osmar. Educação não-formal: contextos, percursos e sujeitos. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 99, p. 614-617, ago. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302007000200017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302007000200017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 set. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302007000200017>.

FEENBERG, A. **Racionalização subversiva**: tecnologia, poder e democracia. Trad. Anthony T. Gonçalves, 1991. Disponível em: <http://www.sfu.ca/~andrewf/>. Acesso em: 09 Jan. 2019

FEENBERG, A. **Transforming technology**: a Critical Theory revisited. New York: Oxford University Press, 2002.

FEENBERG, Andrew. **Questioning technology**. Routledge, 2012.

FOLCHER, Viviane; RABARDEL, Pierre. Homens, artefatos, atividades: perspectiva instrumental. In: FALZON, Pierre. (Org.). **Ergonomia**. São Paulo: Editora Blucher, 2007, p. 207-222.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila

FRANCISCO, Deise Juliana; MACHADO, Glaucio José Couri. [In:] **Sociedade, inclusão digital e formação de professores**. Discursos [em linha]: perspectivas em educação. Nº 2, p. 39-54, dez. 2004. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/157>. Acesso em: 11 Abr. 2019. ISSN 0872-0738.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 9 ed., Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra. 1981, p. 79

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 55 ed., Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra. 2017, p. 143

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e Ousadia**: o cotidiano do professor. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FRYDENBERG, Mark. Principles and pedagogy: The two P's of podcasting in the information technology classroom. In: **Proceedings of ISECON**. 2006.

FUHRMANN, Nadia; DOS SANTOS PAULO, Fernanda. A formação de educadores na educação não formal pública. **Educação & Sociedade**, v. 35, n. 127, p. 551-566, 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302014000200012>.

GADOTTI, Moacir. A questão da educação formal/não-formal. **Sion: Institut Internacional des Droits de 1º Enfant**, p. 1-11, 2005. Disponível em [http://www.aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/305950/mod\\_resource/content/1/Educacao\\_Formal\\_Nao\\_Formal\\_2005.pdf](http://www.aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/305950/mod_resource/content/1/Educacao_Formal_Nao_Formal_2005.pdf). Acessado em 05 nov. 2019.

GARCIA, Valéria Aroeira. **A educação não-formal como acontecimento**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. 2009. Disponível em <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/251690>. Acesso em 05 Nov. 2019

GHANEM JUNIOR, E.; TRILLA, J.; ARANTES, V.A. (Org.). **Educação formal e não formal**. São Paulo: Summus, 2008

GHANEM, Elie. **Educação formal e não-formal**: do sistema escolar ao sistema educacional. In: *Educação formal e não formal*. [S.l: s.n.], 2008.. Disponível em <http://www.academia.edu/download/52431973/2007formalNaoFormalJun.doc>. Acessado em 27 Out 2019.

GEORGIEV, Tsvetozar; GEORGIEVA, Evgenia; SMRIKAROV, Angel. M-learning-a New Stage of E-Learning. In: **International conference on computer systems and technologies-CompSysTech**. 2004. p. 1-4.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 175 p.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOHN, Maria Gloria. Educação Não-Formal e o Papel do Educador (a) Social. **Revista Meta: Avaliação**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 28-43, jun. 2009. ISSN 2175-2753. Disponível em: <<http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/1>>. Acesso em: 01 nov. 2019. doi:<http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v1i1.1>.

GOULÃO, Maria de Fátima. Ensinar e aprender em ambientes online: Alterações e continuidades na (s) prática (s) docente (s). **Ensinar e aprender online com tecnologias digitais**, p. 15-30, 2012.

GRIBBINS, Michele. The perceived usefulness of podcasting in higher education: A survey of students attitudes and intention to use. **MWAIS 2007 Proceedings**, p. 6. 2007. Disponível em <<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1085&context=mwais2007>>. Acesso em: 01 Apr. 2019.

HALLORAN, James D.; JONES, Marsha. **Learning about media: communications and society**. 1986.

HAMMERNESS, K. at. al. How Teachers learn and Develop. [In:] DARLINGHAMMOND, L. & BRANSFORD, J. **Preparing Teachers for a Changing World: what teachers should learn and be able to do**. USA: Jossey-Bass, 2005.

HEW, Khe Foon. Use of audio podcast in K-12 and higher education: A review of research topics and methodologies. **Educational Technology Research and Development**, v. 57, n. 3, p. 333-357, 2009.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em extensão**, v. 7, n. 1, 2008.

JOHNES, G. Case Study: Podcasts as a Learning Tool in Economics. **Economics Network**, 2005.

KAPLAN-LEISERSON, Eva. Trend: Podcasting in academic and corporate learning. **Learning Circuits**, v. 5, n. 6, p. 398-401, 2005.

KEEGAN, Desmond. **The future of learning: From eLearning to mLearning**. 2002.

KLEINER, Art. Karen Stephenson's quantum theory of trust. **Strategy and Business**, p. 54-54, 2002.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 15 ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 180 p.

LEINONEN, Teemu. history of ICT in education-and where we are heading. **FLOSSE Posse. Free, Libre and Open Source Software in Education**, 2005. Disponível em <https://teemuleinonen.fi/2005/06/23/critical-history-of-ict-in-education-and-where-we-are-heading>. Acesso em: 13 abr. 2019

LENHARO, Rayane Isadora; CRISTOVÃO, Vera Lúcia Lopes. PODCAST, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v.32, n.1, p. 307-335, Mar. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982016000100307&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982016000100307&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 Mai. 2019.

LÉVY, Pierre. **O que é Virtual?**. 1 ed. São Paulo: Editora 34, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 6<sup>o</sup> edição. São Paulo: Editora Cortez, 2002

LIMA, Karina M. de. Determinismo Tecnológico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO. 24., 2001, Campo Grande. [Anais] INTERCOM, 2001.

LIMA, J.; ANTUNES, M.; NETO, O.; PELEIAS, I. Estudos de caso e sua aplicação: Proposta de um esquema teórico para pesquisas no campo da contabilidade. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, n. 14, p. 127-144, 1 abr. 2012.

LÜDKE, Menga. ANDRE, Marli E.D.A. **A Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 11 ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2008.

MAAG, Margaret. Podcasting and MP3 players: Emerging education technologies. **CIN: Computers, informatics, nursing**, v. 24, n. 1, p. 9-13, 2006.

MACIEL, Isabel Cristina Filgueira; ARAÚJO, Thelma Leite de. Nursing consultation: analysis of the actions developed by a hypertension program in the city of Fortaleza. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 207-214, 2003. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200010>.

MACHADO, Ana Claudia. Novas Formas de produção de conhecimento: Utilização de ferramentas da Web 2.0 como recurso pedagógico. **Revista UDESC Virtu@I**, Florianópolis, v.2, n. 2, 2008. ISSN 1984-2066. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/udescvirtual/article/view/1655/1332>. Acesso em: 16 abr. 2019.

MAGALHÃES BARBOSA, Raquel Firmino; GOMES, Cleomar Ferreira. Brincadeira, mídia e pós-modernidade: reflexões e dilemas na sociedade atual. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 34, p. 25-39, dez. 2010. ISSN 2175-8042. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17127>. Acesso em: 10 abr. 2019.

MARK, J. W.; ANTHONY, C. H. A. N. Reducing the effects of isolation and promoting inclusivity for distance learners through podcasting. **Turkish online journal of distance education**, v. 8, n. 1, p. 85-105, 2007.

MAYER, Richard E. Cognitive theory of multimedia learning. **The Cambridge handbook of multimedia learning**, v. 41, p. 31-48, 2005.

MENDES, Ademir Aparecido Pinhelli; MENDES, João Roberto. Conectivismo: uma estratégia pedagógica de aprendizagem mediada por tecnologias digitais. **Tecnologia Educacional** [on line], Rio de Janeiro, n. 221, p. 51-64, 2018. ISSN: 0102-5503.

MENG, Peter. Podcasting and vodcasting: A white paper. **IAT Services, University of Missouri**, v. 10, 2005.

MILL, Daniel. **Educação a distância e trabalho docente virtual**: Sobre tecnologia, espaços, tempos, coletividade e relações sociais de sexo na Idade Mídia. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, p. 332. 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza et al. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, v. 18, p. 9-29, 1994.

MOMO, Mariangela. **Mídia e consumo na produção de uma infância pós-moderna que vai à escola**. 2007. 365 f. Tese. (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

MONTEIRO, Bruno de Sousa. Modelo de aprendizagem suportado por tecnologias sensíveis ao contexto do aprendiz. **Projeto de Pesquisa para Tese de Doutorado Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil, Fevereiro, 2012**.

MOURA, Adelina; CARVALHO, Ana Amélia A. Podcast: potencialidades na educação. **Prisma. com**, n. 3, p. 88-110, 2006.

NATHAN, Padma; CHAN, Anthony. Engaging undergraduates with podcasting in a business subject. In: **ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore 2007**. 2007.

NÓVOA A. Formação de professores e profissão docente. In: Nóvoa, A, org. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote; 1997. p. 15-33.

NÓVOA, António et al. Os professores e as histórias da sua vida. **Vidas de professores**, v. 2, p. 11-30, 1992.

O'BANNON, B; LUBKE, J; BEARD, J.; BRITT, B. **Using podcasts to replace lecture**: Effects on student achievement. *Computers & Education*, Florianópolis, v.57, n. 3, nov. 2011. p. 1885-1892. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131511000820>. Acesso em: 17 abr. 2019.

CLARK, James M.; PAIVIO, Allan. Dual coding theory and education. **Educational psychology review**, v. 3, n. 3, p. 149-210, 1991.

PARK, Margareth Brandini; FERNANDES, Renata Sieiro (Orgs.). **Programa Curumim**: memórias, cotidiano e representações. São Paulo: SESC, 2015.

PASSOS, Cármen Lúcia et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**, v. 15, n. 1&2, p. 193-219, 2006.

PDE#59: Professores sofredores no Facebook. [Locução de]: Damione Damito. [S.l.]: **Podcast Papo de Educador**, 02 fev. 2019. *Podcast*. Disponível em



<https://papodeeducador.com.br/pde59-professores-sofredores-no-facebook/>.

Acesso em 25 jun. 2019.

PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 12, p. 5-21, set./dez. 1999.

PESTANA, Filomena; CARDOSO, Teresa. Integração curricular da Wikipédia no ensino básico: uma proposta de formação de professores. **Rev. Educação, Formação & Tecnologias**. Lisboa, v.10, n.1, p. 20-35, Jun. 2017. Disponível em: <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/556/263>. Acesso em: 01 Abr. 2019.

PODPESQUISA. **Resultado Final**. 2018. Disponível em: <http://www.abpod.com.br/media/docs/PodPesquisa-2018.pdf>. Acesso em: 12 Abril 2019.

POSTMAN, Neil. **Technopoly: The surrender of culture to technology**. Vintage, 2011.

RABARDEL, Pierre. **Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains**. 1995.

RABARDEL, Pierre. People and technology—a cognitive approach to contemporary instruments. **Retrieved December**, v. 15, p. 2011, 2002.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 334 p.

RICIOLLI, Ana Maria Barbosa Varanda. **Artefatos ou instrumentos no Métier do professor de língua inglesa da rede pública: recursos tecnológicos e o agir docente nos textos de instrução ao sócia**. 2015. 234 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras (Campus de Araraquara), 2015.

SALOMON, G.; NIE, M.; EDIRISHINGHA, P. Informal Mobile Podcasting and Learning Adaptation (IMPALA). **E-learning Research Project Report**, v. 6, n. 07, 2007.

SCHNITMAN, Ivana Maria. Interface educação e tecnologia: o m-learning. **Tecnologia Educacional** [on line], Rio de Janeiro, n. 217, p. 92-103, 2017. ISSN: 0102-5503.

SHIM, Jung P. , SHROPSHIRE, J., PARK, S., HARRIS, H., and CAMPBELL, N. Perceived value of podcasting: Student communication-medium preferences. **AMCIS 2006 Proceedings**, p. 271, 2006.

SILVA, H. da L. A televisão diante das novas mídias: notas sobre a manutenção da distinção entre amadores e profissionais da indústria musical a partir de Ídolos e Astros. **Sessões do Imaginário**, [s. l.], v. 17, n. 28, p. 31–42, 2012. Disponível em: <http://search-ebSCOhost-com.ez87.periodicos.capes.gov.br/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=91520333&lang=pt-br&site=eHost-live>>. Acesso em: 9 abr. 2019.

SILVA, Lázara Cristina da. Formação de professores: desafios à educação inclusiva. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [S.l.], p. 691-702, aug. 2015. ISSN 1982-5587. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7920/5427>>. Acesso em: 19 aug. 2019. doi:<https://doi.org/10.21723/riaee.v10i5.7920>.

SILVEIRA, Denise; CÓRDOVA, Fernanda. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana; SILVEIRA, Denise. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Pág 31-42

SIQUEIRA, A. B.; CERIGATTO, M. P. **Mídia-educação no ensino médio: por que e como fazer**. Educar em Revista, Curitiba, n. 44, p. 235-254, abr./jun. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/16905/18518>>. Acesso em 01 abr. 2019

SIQUEIRA, E. Dez mudanças em 5 anos. **O Estado de S. Paulo** (OESP), São Paulo, 13 fev. 2011.

STAKE, R. Case Studies. In: DENZIN, N.; LINCOLN, T. **Handbook of Qualitative Research**. London: Sage, 2005, p. 108-132.

SQUIRRA, Sebastião; OLIVEIRA, Aline. Tecnologias audiovisuais: Displays, pixels e convergências digitais. **Rev. Comunicação Midiática**. São Bernardo do Campo, v.7, n.1, p. 77-95, Abril 2012. Disponível em: <https://www2.faac.unesp.br/comunicacaomidiatica/index.php/CM/article/view/301>. Acesso em: 01 abr. 2019.

TARDIF, M.; LESSARD & LAHAYE. **Os professores face ao saber**: Esboço de uma problemática do saber docente. *Teoria & Educação* nº 4, Porto Alegre: Pannônica, 1991.

TAVARES, R.; OLIVEIRA, D.; LARANJEIRO, D.; ALMEIDA, M. Universal Design for Learning: potencial de aplicação no Ensino Superior com alunos com NEE e por recurso a tecnologias mobile. **Educação, Formação & Tecnologias**, Minho, v. 8, n. 1, janeiro/junho, p. 84-94, 2015.

TYNER, K. **Literacy in a digital world**. Mahwa: Lawrence Erlbaum, 1998.

VALLETTA, Débora; BASSO, Marcus. **Gênese instrumental e o fenômeno da ubiquidade na formação docente**. *Novas tecnologias na Educação*, v. 16, n.1, p. s/n, jul. 2018.

WALTON, Graham; CHILDS, Susan; BLENKINSOPP, Elizabeth. Using mobile technologies to give health students access to learning resources in the UK community setting. **Health Information & Libraries Journal**, v. 22, p. 51-65, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Lista dos episódios analisados nesse trabalho

Numeração do Episódio	Título	Categoria	Tipo de Gravação	Duração	Idioma	Qtde de Participantes
1	Project-Based Learning	Discussão	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	5
2	Colaboração entre professores	Discussão	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	3
3	Tecnologia no ensino da matemática	Discussão	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	4
4	Tipos de Avaliação - Parte 01	Discussão	Presencial	> 50 min	Português	4
4	Tipos de Avaliação - Parte 02	Discussão	Presencial	> 50 min	Português	4
5	Educação Centrada no Aluno	Discussão	Presencial	> 50 min	Português	6
6	Educação a Distância	Discussão	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	4
7	O que é o Instituto Federal?	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	2
8	Como escrever Artigos Científicos	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	2
9	Alunos JEDI ajudando a comunidade	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	2
10	O papel do professor na comunidade	Discussão	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	4
11	Internalization of education	Discussão	Presencial	Entre 31 e 40 min	Inglês	4
12	Finland House in Rio	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Inglês	3
13	Me 2 We (Episódio bônus)	Entrevista	Presencial	< 21 min	Inglês	3
13	Relação empresa-escola	Discussão	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	3
14	Papo sobre PBL	Discussão	Presencial	> 50 min	Português	4
15	How finnish kids learn english	Entrevista	Presencial	< 21 min	Inglês	2
16	The secret of Finland	Entrevista	Presencial	< 21 min	Inglês	2
17	Balanço 2016	Monólogo	Não aplica	< 21 min	Português	1
18	Inovação e internacionalização	Discussão	Presencial	< 21 min	Português	4
19	Educação no campo - Parte 01	Discussão	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	4

19	Educação no campo - Parte 02	Discussão	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	4
20	O Nobel da educação	Estudo de caso	Remota	Entre 41 e 50 min	Português	2
21	Neurociência e Educação	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	2
22	Nativos digitais	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	2
23	Permanência e Êxito	Entrevista	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	4
24	O professor do futuro	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	2
25	Educação Bilíngue	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	4
26	Ciência em show	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	4
27	O sistema educacional da Finlândia - Parte 01	Discussão	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	4
27	O sistema educacional da Finlândia - Parte 02	Discussão	Presencial	< 21 min	Português	4
28	Feira Bett Educar 2017	Estudo de caso	Presencial	< 21 min	Português	2
29	Audiodescrição	Entrevista	Remota	Entre 21 e 30 min	Português	2
30	Aqui tem racismo	Entrevista	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	2
31	Google for education - Parte 01	Entrevista	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	4
31	Google for education - Parte 02	Entrevista	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	4
32	Criatividade	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	2
33	A nova biblioteca	Entrevista	Presencial	< 21 min	Português	2
34	Gamificação	Discussão	Remota	Entre 31 e 40 min	Português	2
35	Global Teacher Prize 2018	Estudo de caso	Remota	> 50 min	Português	3
36	Youtube EDU	Entrevista	Remota	Entre 31 e 40 min	Português	3
37	STHEM Brasil	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	2
38	Mobile Learning	Entrevista	Presencial	< 21 min	Inglês	2
39	Narizes de plantão	Estudo de caso	Remota	Entre 21 e 30 min	Português	2
40	Neurociência da emoção	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	3
41	O uso da programação na educação	Entrevista	Remota	Entre 31 e 40 min	Português	2

42	Como motivar os nativos digitais	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	2
43	Tendências e inovação na educação	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	2
44	Design Instrucional	Entrevista	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	2
44	Entrevista com Kenneth Larsen - Utah University	Estudo de caso	Presencial	< 21 min	Inglês	3
45	Currículos Inovadores - Parte 01	Discussão	Híbrida	Entre 41 e 50 min	Português	3
45	Currículos Inovadores - Parte 02	Discussão	Híbrida	Entre 21 e 30 min	Português	3
46	Pedagogia Montessori	Entrevista	Remota	Entre 41 e 50 min	Português	2
47	Marketing do professor	Discussão	Remota	Entre 41 e 50 min	Português	3
48	Porvir - Série Players da Educação	Estudo de caso	Presencial	Entre 31 e 40 min	Português	3
49	Libras não é brincadeira!	Entrevista	Presencial	Entre 41 e 50 min	Português	2
50	A nova formação de professores	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	3
51	Fake news e educação midiática	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	2
52	Uma escola inovadora em MG	Estudo de caso	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	2
53	Cartinhas e Perguntas PdE	Monólogo	Não aplica	< 21 min	Português	1
54	The secret of Singapore	Entrevista	Presencial	Entre 31 e 40 min	Inglês	2
55	A arte de aprender	Discussão	Presencial	Entre 41 e 50 min	Português	2
56	Ambientes físicos de aprendizagem	Discussão	Presencial	< 21 min	Português	3
57	Curiosidades do ensino superior finlandês	Estudo de caso	Presencial	> 50 min	Português	2
58	Cultura Maker	Entrevista	Presencial	Entre 41 e 50 min	Português	2
59	Professores sofrendores no Facebook	Estudo de caso	Remota	Entre 21 e 30 min	Português	2
60	El papel de los gestores em la innovación de la educación	Entrevista	Presencial	Entre 21 e 30 min	Espanhol	3



61	PBL no ensino de inglês	Estudo de caso	Presencial	Entre 21 e 30 min	Português	2
Sem numeração	Alunos Brilhantes 01 - Licya Alves	Estudo de caso	Remota	< 21 min	Português	2
Sem numeração	Alunos Brilhantes 02 - Mariana Carolina Rezende	Estudo de caso	Remota	< 21 min	Português	2
Sem numeração	Alunos Brilhantes 03 - Bruno Gomes Pereira	Estudo de caso	Remota	< 21 min	Português	2

**APÊNDICE B – Quantidade de downloads por episódio**

<b>Numeração do Episódio</b>	<b>Título do episódio</b>	<b>Quantidade de downloads</b>
1	Project-Based Learning	2063
2	Colaboração entre professores	1458
3	Tecnologia no ensino da matemática	1563
4	Tipos de Avaliação - Parte 01	1634
4	Tipos de Avaliação - Parte 02	1500
5	Educação Centrada no Aluno	1957
6	Educação a Distância	1926
7	O que é o Instituto Federal?	1184
8	Como escrever Artigos Científicos	1620
9	Alunos JEDI ajudando a comunidade	1345
10	O papel do professor na comunidade	1626
11	Internalization of education	1321
12	Finland House in Rio	790
13	Me 2 We (Episódio bonus)	706
13	Relação empresa-escola	875
14	Papo sobre PBL	1367
15	How finnish kids learn english	918
16	The secret of Finland	1047
17	Balanço 2016	801
18	Inovação e internacionalização	1280
19	Educação no campo - Parte 01	727
19	Educação no campo - Parte 02	677
20	O nobel da educação	1056
21	Neurociência e Educação	1400
22	Nativos digitais	1093
23	Permanencia e Exito	817
24	O professor do futuro	1618
25	Educação Bilíngue	1005
26	Ciência em show	728
27	O sistema educacional da Finlândia - Parte 01	1246
27	O sistema educacional da Finlândia - Parte 02	1105
28	Feira Bett Educar 2017	1026
29	Audiodescrição	1022
30	Aqui tem racismo	618
31	Google for education - Parte 01	985
31	Google for education - Parte 02	995
32	Criatividade	1089
33	A nova biblioteca	892
34	Gamificação	1269

35	Global Teacher Prize 2018	638
36	Youtube EDU	912
37	STHEM Brasil	732
38	Mobile Learning	779
39	Narizes de plantão	803
40	Neurociência da emoção	1238
41	O uso da programação na educação	911
42	Como motivar os nativos digitais	862
43	Tendências e inovação na educação	968
44	Design Instrucional	1047
44	Entrevista com Kenneth Larsen - Utah University	537
45	Currículos Inovadores - Parte 01	849
45	Currículos Inovadores - Parte 02	712
46	Pedagogia Montessori	1265
47	Marketing do professor	898
48	Porvir - Série Players da Educação	1182
49	Libras não é brincadeira!	755
50	A nova formação de professores	1189
51	Fake news e educação midiática	2469
52	Uma escola inovadora em MG	950
53	Cartinhas e Perguntas PdE	390
54	The secret of Singapore	647
55	A arte de aprender	988
56	Ambientes físicos de aprendizagem	612
57	Curiosidades do ensino superior finlandês	698
58	Cultura Maker	859
59	Professores sofredores no Facebook	637
60	El papel de los gestores em la innovación de la educación	1436
61	PBL no ensino de inglês	526
Sem numeração	Alunos Brilhantes 01 - Licya Alves	292
Sem numeração	Alunos Brilhantes 02 - Mariana Carolina Rezende	571
Sem numeração	Alunos Brilhantes 03 - Bruno Gomes Pereira	586

**APÊNDICE C** – Questionário utilizado para esta pesquisa

## **Impacto do uso do Podcast Papo de Educador na prática docente**

Os dados desse formulário serão utilizados na pesquisa de mestrado de Damione Damito relacionada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da FCLAr/UNESP sob orientação do Prof Dr Silvio Fiscarelli.

**\*Obrigatório**

**1. Nome \***

**2. Idade \***

Entre 18 e 30 anos

Entre 31 a 40 anos

Entre 41 a 50 anos

Entre 51 a 60 anos

Acima de 61 anos

**3. Em que estado vive?**

**4. Você já ouviu ao menos um episódio do Podcast Papo de Educador (PdE)? \***

Sim

Não.

**5. Você já ouvia outros podcasts antes do Papo de Educador (PdE)? \***

Sim

Não

**6. Como conheceu o PdE? \***

Indicação de amigo/conhecido

Indicação em outro podcast

Indicação durante um curso, palestra ou workshop

Pesquisa em sites de busca

Em uma reportagem ou matéria jornalística

Redes Sociais

Youtube

Outro:

**7. Por que você ouve o PdE? \***

**8. Você já indicou o PdE para outra pessoa? \***

Sim

Não

**9. Se sim, por quê?**

**10. Em que tipo de equipamento você ouve o PdE? \***

Celular

Tablet

Computador/laptop

Carro

Outro:

**11. Normalmente, como você ouve o PdE? \***

Ouve enquanto executa tarefas que não requerem dedicação (ônibus, academia, caminhada etc)

Dedica um tempo para ouvir Podcasts

Ouve enquanto executa tarefas que requerem dedicação (ex. como música de fundo)

**12. Quais os temas que mais gostou de ouvir no PdE? \***

Metodologias de ensino e aprendizagem

Inovação e Futuro

Relatos de Experiência

Teorias Educacionais

Gestão Escolar

Outro:

**13. Por qual razão você escolheu o tema acima?**

**Com qual frequência o PdE te influenciou em relação a: \***

	Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
Forma que planeja e executa suas aulas					
Metodologia usada em sala de aula					
Forma de interação/relação com os alunos					
Avaliação da aprendizagem dos alunos					
Como usa tecnologia em sala de aula					

**15. Você considera o PdE como um instrumento para sua formação? \***

Sim

Não

**16. Caso sim, por quê?**