

ENTRELACE ANALÍTICO COMO METODOLOGIA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO NO PARADIGMA EMERGENTE

ANALYTICAL ENTWINING AS A RESEARCH METHODOLOGY IN EDUCATION IN
THE EMERGING PARADIGM

ENTRELAZAMIENTO ANALÍTICO COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN
EL PARADIGMA EMERGENTE

Paulo Boa Sorte¹ 0000-0002-0785-5998

Jefferson do Carmo Andrade Santos² 0000-0002-3299-0948

Allessandra Elisabeth dos Santos³ 0000-0002-9057-2955

Laila Gardênia Viana Silva⁴ 0000-0002-0931-7384

Nayara Stefanie Mandarino Silva⁵ 0000-0002-4713-6242

¹ Universidade Federal de Sergipe - São Cristóvão, SE, Brasil; pauloboasorte@academico.ufs.br

² Universidade Federal de Sergipe - São Cristóvão, SE, Brasil; jeffcarmino@academico.ufs.br

³ Universidade Federal de Sergipe - São Cristóvão, SE, Brasil; alle25@academico.ufs.br

⁴ Universidade Federal de Sergipe - São Cristóvão, SE, Brasil; lailagardenia@academico.ufs.br

⁵ Universidade Federal do Paraná - Curitiba, PR, Brasil; nayaramandarino@ufpr.br

RESUMO

A separação entre pesquisador, aquele que teoriza, e professor, o que coloca as teorias em prática, tem sido questionada nos contextos de pesquisa em educação e ciências humanas, há muito tempo. O professor pode ser teorizador de sua própria prática, reconhecendo o valor do conhecimento daqueles que atuam nas salas de aula. Alinhada a esse argumento está a Pesquisa Docente (do inglês, *Teacher Research*), que trata de professores-pesquisadores, fundamentada na redefinição das relações estabelecidas entre pesquisa e ensino, de modo que ambas não sejam dissociadas (Freeman, 1998). Este estudo descreve as etapas da Pesquisa Docente, os possíveis instrumentos de coleta de dados e propõe ampliar seus procedimentos de análise por meio do entrelaçamento com a metodologia de análise chamada Processo de Codificação de Auerbach e Silverstein (2003). Dessa forma, este artigo objetiva apresentar o Entrelace Analítico como uma metodologia de pesquisa em educação proposta pelo grupo de pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA), da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Palavras-chave: educação; metodologia; entrelace analítico.

ABSTRACT

The distinction between the researcher, the one who theorizes, and the teacher, who puts theories into practice, has long been questioned in the contexts of research in Education and the Humanities. In this sense, the teacher can be a theorist of their own practice recognizing the value of knowledge of those who work in classrooms. Aligned with this argument is Teacher research. This approach states that there are teacher-researchers underpinned on the redefinition of the relations established between research and teaching, so that both are not dissociated (Freeman, 1998). The study describes the stages in Teacher Research, possible instruments of data collection, and it proposes to expand its analysis procedures through intertwining with the method of analysis called Coding Process (Auerbach; Silverstein, 2003). Therefore, this article aims to present Analytical Entwining as a research methodology in education proposed by the research group Technologies, Education, and Applied Linguistics (TECLA), from the Federal University of de Sergipe (UFS).

Keywords: education; methodology; analytical entwining.

RESUMEN

La separación entre el investigador, el que teoriza, y el profesor, lo que pone en práctica las teorías, ha sido cuestionada en los contextos de investigación en Educación y Ciencias Humanas desde hace mucho tiempo. El profesor puede ser un teórico de su propia práctica, reconociendo el valor del conocimiento de aquellos que trabajan en las aulas. Alineado con este argumento se encuentra la Investigación Docente, que trata con profesores-investigadores y se fundamenta en la redefinición de las relaciones establecidas entre la investigación y la enseñanza, de manera que ambas no se disocian (Freeman, 1998). Este artículo describe las etapas de la Investigación Docente, los posibles instrumentos de recopilación de datos, y propone ampliar sus procedimientos de análisis mediante el entrelazamiento con la metodología de análisis llamada Proceso de Codificación de Auerbach y Silverstein (2003). Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo presentar el Entrelazamiento Analítico como una metodología de investigación en educación propuesta por el grupo de investigación Tecnologías, Educación y Lingüística Aplicada (TECLA), de la Universidad Federal de Sergipe (UFS).

Palabras clave: educación; metodología; entrelazamiento analítico.

Introdução

A ciência moderna, desenvolvida e consolidada ao longo dos séculos XVI e XVII, era regida pela crença na separação do sujeito e do objeto estudado (Ferreira; Calvoso; Gonzales, 2002). O mundo, naquela ocasião, imbuído de ideais positivistas, era constante, com verdades a-históricas e universais descobertas pelo pesquisador que, por meio do método científico quantitativo, era capaz de se distanciar do objeto. O paradigma dominante tinha, na lógica matemática, o meio para a descoberta das leis intrínsecas ao funcionamento da natureza.

A partir do final do século XIX, os pressupostos epistemológicos desse paradigma dito dominante na ciência passaram a ser questionados por autores como Wittgenstein, Dewey e Heidegger. O último argumentava que a verdade deveria “ser considerada como múltipla, contextual, ligada às condições históricas e concretas do homem” (Ferreira; Calvoso; Gonzales, 2002, p. 246). O sujeito, cujas operações mentais são construídas socialmente, principalmente por meio da língua, não poderia alcançar a objetividade e a neutralidade que a ciência moderna exigia, tampouco poderia encontrar a única e real verdade, pois ela era inalcançável. Com a crise no paradigma dominante, as pesquisas qualitativas – que reconhecem a especificidade do contexto sócio-histórico da pesquisa e visam não à quantificação e mensuração, mas à análise e interpretação de fenômenos – ganham espaço. Observa-se um aumento nas pesquisas qualitativas, principalmente nas ciências humanas, incluindo as áreas de Educação e Linguística Aplicada¹ – áreas-foco deste artigo.

¹ Autores brasileiros que definiram a Linguística Aplicada nos últimos 35 anos (Cavalcanti, 1986; Celani, 1992; Moita Lopes, 1996, 2006; Rajagopalan, 2003; Rocha e Daher 2015) concordam que essa área não tem mais foco em aplicação prática de teorias linguísticas, mas em demandas sociais da contemporaneidade envolvendo a linguagem. Essas demandas, pelo que se observa, buscam entender melhor questões como, raça, acesso, ética, desigualdade, desejo, alteridades, identidades, etnia, gênero, sexualidade, comunicação profissional, tradução, linguagem e Direito, linguagem e mobilidade em centros urbanos e políticas linguísticas. Essa abrangência acaba por inscrever a Linguística Aplicada muito mais no campo das ciências sociais (Sealey e Carter, 2004; Moita Lopes, 1996; 2006) do que no campo das ciências da linguagem. Sealey e Carter (2004, p. 188) enfatizam que, como a língua é prática social, a maneira como ela é utilizada “deve ser informada por *insights* sociológicos, incluindo teorias sociais e métodos de pesquisa científica social”. Os autores explicam que as questões de pesquisa da Linguística Aplicada precisam de teorias sociais porque elas retratam alguma forma de interação social que, pela sua própria natureza, deve ser relacional e que envolverá pessoas que buscam seus interesses e projetos dentro de contextos e configurações sociais.

As ideologias que perpassam os ideais positivistas da ciência moderna não são apagadas com os questionamentos emergentes e ocasionam o desprestígio de algumas pesquisas. Um exemplo disso é a desvalorização de investigações realizadas por professores em seus contextos de ensino, resultante do poder atribuído ao pesquisador, entendido como teorizador e revelador da verdade – como é colocado pela perspectiva positivista. Essa separação entre pesquisador, aquele que teoriza, e professor, o que coloca as teorias em prática, é questionada por autores como Kumaravadivelu (2006) que, nos contextos de pesquisa e ensino de línguas, defende que o professor seja teorizador de sua própria prática, reconhecendo o valor do conhecimento daqueles que atuam nas salas de aula. Alinhada a esse argumento está a pesquisa docente, que trata de professores-pesquisadores, fundamentada na redefinição das relações estabelecidas entre pesquisa e ensino, de modo que ambas não sejam dissociadas (Freeman, 1998).

Nesse contexto, este estudo² descreve as etapas da Pesquisa Docente, os possíveis instrumentos de coleta de dados e propõe ampliar seus procedimentos de análise por meio do entrelaçamento com a metodologia de análise chamada Processo de Codificação de Auerbach e Silverstein (2003). Dessa forma, este artigo objetiva apresentar o Entrelace Analítico como uma metodologia de pesquisa em educação, no contexto do paradigma emergente, proposta pelo grupo de pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA), da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Antes, porém, de adentrarmos as esferas teórico-metodológicas propostas por Freeman (1998) e de Auerbach e Silverstein (2003), vale situar este artigo, de forma atenta a critérios éticos, no paradigma qualitativo de natureza interpretativista, que nos remete ao campo da hermenêutica – fortemente alinhada à intersubjetividade (Celani, 2005). Isso significa que as nossas identidades, costumes, crenças e atitudes emergem e são criadas pelas relações sociais por meio da linguagem. Exclui-se, por conseguinte, uma “linguagem científica”, como aquela advogada pelo paradigma positivista. Não concebemos, portanto, a possibilidade de se lançar um olhar de fora, um distanciamento ou uma neutralidade na relação entre pesquisador e pesquisado (Celani, 2005). Isso significa que entendemos as escolhas dos nossos objetos de pesquisa como intimamente relacionadas a experiências profissionais e/ou pessoais. Além disso, a maneira pela qual conduzimos as pesquisas perpassa, também, por lentes (epistemologias e escolhas metodológicas) diversas. Elas definirão os olhares a serem lançados que, apesar de trazerem rigores científicos e éticos, não escapam às relações e intersubjetividades construídas ao longo de todo o processo de desenvolvimento da pesquisa.

Além desta introdução e das considerações finais, este artigo está organizado em mais cinco seções: a segunda, intitulada “a Pesquisa Docente de Freeman (1998)”, apresenta os fundamentos da metodologia de pesquisa, apontando similaridades e diferenças entre a atividade do pesquisador e do professor; em seguida, na terceira seção, “a inserção da Pesquisa Docente nas áreas de Educação e Linguística Aplicada”, aprofundamos uma discussão acerca do rigor e das características gerais da Pesquisa Docente no campo das ciências humanas; a quarta seção, nomeada “instrumentos de coleta de dados na Pesquisa Docente”, delinea um quadro de possibilidades de instrumentos para coleta de dados na Pesquisa Docente de acordo

² O desenvolvimento deste artigo contou com financiamento da Comissão Fulbright EUA/Brasil, nº E0563171, em pesquisa supervisionada pelo Prof. Dr. Donald Freeman, na Faculdade de Educação da *University of Michigan*, EUA. No entanto, é de inteira responsabilidade dos autores deste trabalho o entendimento das possibilidades de condução desta perspectiva metodológica.

com Freeman (1998). Além disso, são apresentados instrumentos e métodos para coleta de dados oriundos da atual era digital, em uma proposta de atualização da metodologia em questão; a quinta seção, intitulada “a análise de dados: categorias enraizadas e previamente estabelecidas”, esclarece as diferenças entre essas categorias, além de apresentar e exemplificar com a pesquisa de Boa Sorte (2018) as etapas de desenvolvimento de análise, a saber: nomear, agrupar, encontrar relações e exibir os dados. Por fim, a sexta seção, denominada “Entrelace da Pesquisa Docente com o Processo de Codificação de Auerbach e Silverstein”, apresenta o Entrelace Analítico, explica as etapas guiadas pelo processo de codificação de Auerbach e Silverstein (2003) e utiliza-se das pesquisas de Santos (2020), Silva (2021) e Santos (2021) para oferecer exemplos de como é realizada a análise de dados a partir da perspectiva metodológica em questão.

A pesquisa docente de Freeman (1998)

Para esclarecer como a pesquisa docente é entendida por Freeman (1998), faz-se necessário conceber as cinco proposições elencadas pelo autor: tornar o ato de pesquisar central no ensino por meio da redefinição da pesquisa; dar à prática uma orientação atrelada a uma investigação disciplinada; apontar que professores se enxergam apenas como usuários de conhecimentos, não como produtores deles; colocar a investigação como a base da pesquisa docente em vez de procedimentos; e enfatizar que professores-pesquisadores precisam explorar novas formas de exposição de suas investigações.

Na primeira delas, “para tornar a pesquisa uma parte central do ensino, precisamos redefinir pesquisa” (Freeman, 1998, p. 5, tradução nossa), o autor destaca que há uma separação de papéis entre quem pesquisa e quem ensina. Essa distinção se deve à ideia de que os pesquisadores desenvolvem conhecimento teórico e os professores devem implementá-lo. Há, desse modo, uma incompatibilidade de objetivos dos professores, que se preocupam em ensinar outras pessoas, e dos pesquisadores, que estudam os porquês de acontecimentos. No entanto, para além desse conflito, há convergência no que concerne à preocupação de ambos com o conhecimento em seus processos e desenvolvimento. A pesquisa docente enfatiza o que as atividades do pesquisador e do professor têm em comum, o que as redefine. Ela deve ser ressignificada de modo a se tornar parte do ensino.

A segunda proposição coloca a pesquisa como “uma orientação à prática. É uma atitude de questionamento para com o mundo, induzindo investigação conduzida dentro de um quadro disciplinado” (Freeman, 1998, p. 8, tradução nossa). Destacam-se três palavras-chave: orientação, investigação e disciplina, esta última com sentido de prática metodológica e de área de estudo. O autor aponta a problemática de o ensino não ser uma disciplina. A educação, sendo uma área de pesquisa, é estudada a partir de olhares de diferentes disciplinas que são transformadas quando pensadas de maneira relacionada.

Os professores se veem como aqueles que utilizam o conhecimento, não os que o produzem. Essa é a terceira proposição. Freeman (1998) defende que as atividades utilizadas em sala de aula, por mais que tenham sido elaboradas por teóricos, passam por mudanças e redefinições realizadas pelo professor que as adapta, tendo sua experiência e contexto em mente. Não há, porém, uma prática de compartilhar essas transformações – o que resulta em uma individualização e em uma barreira para o desenvolvimento de uma disciplina de ensino.

A pesquisa docente torna público esse conhecimento individual. Trata-se, portanto, da “criação de uma comunidade disciplinar profissional” (Freeman, 1998, p. 11, tradução nossa). A definição do que significa ensinar tem sido discutida por pessoas que estão fora da sala de aula. São os próprios professores que devem criar uma comunidade de estudo autônoma que defina suas questões norteadoras e princípios metodológicos.

De acordo com a quarta proposição, “investigação – e não procedimento – é a base da pesquisa docente” (Freeman, 1998, p. 14, tradução nossa). Quando professores focam em procedimentos, esquecendo da comunidade disciplinar profissional citada na proposição anterior, coloca-se em risco o seu empoderamento. Investigação, por sua vez, é o engajamento constante sobre o que pode e/ou está acontecendo na sala de aula, o que leva a entendê-la melhor. A pesquisa docente prevê que haja uma mudança na maneira em que a escola se organiza, de modo que os professores compartilhem mais entre si os conhecimentos que, até então, estavam individualizados. É preciso também entender a prática docente como comprometida com o entendimento do processo de aprendizagem ao invés da implementação de teorias elaboradas por pesquisadores.

Para compartilhar conhecimentos provindos da reflexão acerca da prática na sala de aula, a quinta proposição consiste na afirmação de que “professores-pesquisadores precisam explorar novas e diferentes maneiras de dizer o que foi aprendido por meio de suas investigações” (Freeman, 1998, p. 15, tradução nossa). Quando professores-pesquisadores utilizam meios existentes no ambiente científico para divulgar seus estudos, eles têm acesso a poder e prestígio assim como respeito que outros pesquisadores recebem. No entanto, os professores-pesquisadores também entram em conformidade com os discursos já existentes, não desenvolvendo os próprios. Há uma necessidade de pensar novas maneiras de compartilhar os conhecimentos produzidos para que novos valores e significados sejam construídos acerca do que é ensinar.

Freeman (1998, p. 23, tradução nossa) ainda aponta que, por estarem pesquisando no mesmo contexto em que ensinam, os professores-pesquisadores “precisarão tomar decisões sobre o que controlar no seu ambiente de ensino e como controlar isso para que seja possível pesquisá-lo; por definição, você também estará decidindo o que deixará de fora”. O autor, então, explica a tipologia de Van Lier, uma alternativa para o controle no planejamento da pesquisa. A partir dessa perspectiva, há dois princípios que funcionam juntos: organização e intervenção. No primeiro, a relação entre participantes e contexto é estruturada, enquanto, na segunda, decide-se o quanto de intervenção e interação com o ambiente da pesquisa ocorrerá. Quando há mais intervenção por parte do professor-pesquisador no local em que o estudo acontece, há uma pesquisa-ação, que possibilita que os professores-pesquisadores enfatizem aspectos que consideram mais urgentes na sua prática, de forma a melhorá-la. Desse modo, de acordo com Freeman (1998, p. 28, tradução nossa), “o professor-pesquisador identifica uma questão ou problema [...], intervém na configuração da sala de aula de modo a abordar esse problema de alguma forma [...], e então avalia o impacto da intervenção”. Trata-se de um processo em que os praticantes examinam suas próprias atividades educacionais sistematicamente por meio de “uma investigação disciplinada [...] com intuito de que a pesquisa irá informar e mudar sua prática no futuro” (Ferrance, 2000, p. 1, tradução nossa). O estudo acontece, desse modo, dentro do contexto escolar. A pesquisa-ação pode ser individual, em que o foco é colocado sobre um aspecto na sala de aula, colaborativa, envolvendo um grupo de professores com um ponto de

interesse em comum ou envolvendo toda a escola (do inglês *school-wide*), que foca em uma questão comum a todos (Ferrance, 2000). Desse modo, a pesquisa-ação envolve a solução de problemas. Como é proposto na pesquisa docente, a pesquisa-ação envolve a relação indissociável entre pesquisa e ensino. Porém, no caso da última, enfatiza-se a ação no ambiente pesquisado.

Paiva (2019) destaca a pesquisa-ação como um termo guarda-chuva, que inclui pesquisas cujo foco é promover mudanças por meio da ação, o que inclui, por exemplo, a aprendizagem-ação, a pesquisa participante, a pesquisa colaborativa etc. Nesse sentido, há uma ligação com o agir, que é direcionado pelas reflexões do inquérito. Os professores-pesquisadores, dessa forma, são também agentes. Em resumo, a pesquisa-ação envolve:

Uma abordagem autorreflexiva, sistemática e crítica para a pesquisa por parte dos participantes que são, ao mesmo tempo, membros da comunidade pesquisada. O objetivo é identificar situações problemáticas ou assuntos que os participantes consideram dignos de investigação para promover, na prática, mudanças criticamente pensadas (Burns, 2015, p. 188, tradução nossa).

Há ênfase, portanto, na mudança do ambiente pesquisado. Em outras palavras, há maior intervenção. Como é explicado por Freeman (1998), essa abordagem é englobada na pesquisa docente e, na tipologia de Van Lier, o princípio da intervenção é mais enfatizado do que o da organização. Isso significa que a pesquisa-ação é uma possibilidade dentro do escopo da pesquisa docente, que pode não envolver mudanças no ambiente pesquisado. Os objetivos do inquérito informarão a abordagem a ser adotada.

A inserção da pesquisa docente nas áreas de Educação e Linguística Aplicada

Santos (2008) explica que o modelo racional ligado à ciência moderna surgiu com a revolução científica do século XVI, sendo exclusivamente relacionado às ciências naturais. As ciências sociais passaram a ser incluídas apenas no século XIX. Inicialmente, a ênfase era dada à explicação de fenômenos, pautada em regras rígidas estabelecidas no contexto científico. Enquanto “um modelo global, a nova racionalidade científica é também um modelo totalitário, na medida em que nega o carácter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas” (Santos, 2008, p. 21). Entende-se que a ciência, pautada em rigorosidade e sistematização, portanto, se diferencia do conhecimento difundido no senso comum e no conhecimento prático inerentemente ligado a ele. O autor destaca que a lógica da investigação científica moderna provém de sua relação com a matemática, que ocupou lugar privilegiado entre as ciências. Consequentemente, conhecer tornou-se sinônimo de quantificar. Tudo o que não fosse quantificável era excluído do escopo científico. Além disso, seria necessário reduzir a complexidade dos fenômenos para compreendê-los. Tais princípios seriam dificilmente aplicados às ciências sociais que emergiram no século XIX, pela contribuição das discussões iluministas que abriram o caminho para essas ciências no século anterior. Destacam-se, nesse contexto, duas vertentes:

[...] a primeira, sem dúvida dominante, consistiu em aplicar, na medida do possível, ao estudo da sociedade todos os princípios epistemológicos e metodológicos que

presidiam ao estudo da natureza desde o século XVI; a segunda, durante muito tempo marginal mas hoje cada vez mais seguida, consistiu em reivindicar para as ciências sociais um estatuto epistemológico e metodológico próprio, com base na especificidade do ser humano e sua distinção polar em relação à natureza. Estas duas concepções têm sido consideradas antagônicas, a primeira sujeita ao jugo positivista, a segunda liberta dele, e qualquer delas reivindicando o monopólio do conhecimento científico-social (Santos, 2008, p. 32-33).

A primeira vertente liga-se ao cumprimento do anteriormente explicado cânone metodológico com base na rigidez matemática, enquanto a segunda defende a subjetividade e o estudo pautado em métodos qualitativos que, em vez de quantificar, descreveria “com vista à obtenção de um conhecimento intersubjetivo, descritivo e compreensivo, em vez de um conhecimento objetivo, explicativo e nomotético” (Santos, 2008, p. 39). O paradigma dominante, isto é, que alega objetividade, entra em crise tanto por questões teóricas quanto pela consideração de questões sociais. Autores como Heisenberg e Bohr contribuem com esse processo ao trazer à tona a impossibilidade de medir objetivamente um objeto em seu estado natural, alegando que não é possível estudar um objeto, medi-lo sem interferir nele de alguma forma, a ponto de transformá-lo. O princípio da incerteza de Heisenberg é consonante com esse pensamento ao defender que “não conhecemos do real senão o que nele introduzimos, ou seja, que não conhecemos do real senão a nossa intervenção nele” (Santos, 2008, p. 44). Portanto, o rigor da medição científica é questionado, inclusive no âmbito das ciências da natureza e exatas. Dessa maneira, questões anteriormente discutidas apenas por sociólogos passam a ser consideradas por cientistas de outras áreas, que reputam questões culturais e modelos de organização científica.

Diante dessas discussões, é possível afirmar que, tradicionalmente, no campo da pesquisa, percebemos dicotomias como “quantitativo” versus “qualitativo” e “ciências exatas” versus “ciências humanas”. Essas divisões começaram a surgir após a difusão de novas formas de se fazer pesquisa que não se enquadram no Positivismo. O desenvolvimento de metodologias pós-estruturalistas trouxe novas possibilidades para a pesquisa nas ciências humanas e sociais. Por muito tempo, os critérios quantitativos foram os únicos aspectos considerados e legitimados academicamente para a elaboração e execução de um trabalho científico. O que importava e deveria ser considerado era o aspecto numérico, ou seja, aquilo que pudesse ser mensurado e analisado em largas escalas. Além disso, a pesquisa quantitativa era tida como aquela que proporcionava a característica mais cara ao método científico: a objetividade.

Diante dos aspectos lógicos e quantitativos que vigoravam e autorizavam a prática do pesquisador, as ciências humanas tiveram que se adequar aos padrões mensuráveis para alcançar o *status* de ciência. Celani (2005, p. 106) aponta que “o paradigma positivista, que predominou por décadas, utilizava na área das ciências humanas os pressupostos e os procedimentos da pesquisa nas ciências exatas”. Temos exemplos dessa adaptação nas pesquisas iniciais no campo da Linguística e da Sociolinguística. Muitos trabalhos dessas duas áreas se propõem a mensurar largas escalas de exemplos de um sotaque ou de uma variação linguística. Dessa forma, quanto maior o número de participantes, mais credibilidade a pesquisa possui. Laville e Dionne (1999) apontam a valorização desse aspecto quantitativo como não sendo o critério mestre das ciências humanas; sendo, portanto, uma descaracterização da pesquisa neste campo. A adoção do rigor científico das ciências exatas pelas ciências humanas

demonstrou, de certa forma, que a pesquisa no domínio humano precisaria de novos métodos e novos critérios:

Se em ciências naturais a medida das modificações pode ser facilmente definida e quantificada, em ciências humanas, não. Como quantificar com exatidão inclinações, percepções, preferências, visões de mundo...? O verdadeiro, em ciências humanas, é ainda mais relativo porque, com frequência, não pode basear sua construção sobre uma medida objetiva dos fenômenos estudados, como é possível fazê-lo em ciências naturais [...] O positivismo mostrou-se, portanto, rapidamente enfraquecido quando se desejou aplicá-lo no domínio humano. Considerou-se então outras perspectivas, que respeitassem mais a realidade dos objetos de estudo em ciências humanas (Laville e Dionne, 1999, p. 37).

A nossa intenção não recai, prioritariamente, sobre a tentativa de diferenciar as ciências humanas das ciências exatas, mas sim em apontar que aspectos de ambas são relevantes para a pesquisa qualitativa. Laville e Dionne (1999) apontam que, mesmo existindo diferenças de perspectivas e foco, os critérios quantitativos e qualitativos estão em quase todas as linhas de pesquisa. Mesmo as ciências exatas, que primam pela objetividade, estão entrelaçadas em aspectos da subjetividade. Os mesmos autores dizem, ainda, que os critérios de pesquisa devem servir ao objeto e aos objetivos da pesquisa:

A partir do momento em que a pesquisa centra-se em um problema específico, é em virtude desse problema específico que o pesquisador escolherá o procedimento mais apto, segundo ele, para chegar à compreensão visada. Poderá ser um procedimento quantitativo, qualitativo, ou uma mistura de ambos. O essencial permanecerá: que a escolha da abordagem esteja a serviço do objeto de pesquisa, e não o contrário, com o objetivo de daí tirar, o melhor possível, os saberes desejados (Laville e Dionne, 1999, p. 43).

Baseados nos pontos mencionados acima, acreditamos que a utilização de uma metodologia de análise de dados composta por categorização e passos predeterminados não exclui o viés qualitativo de uma pesquisa em ciências humanas. A metodologia proposta por Freeman (1998) traça rotas para o trabalho com os dados levantados no percurso de pesquisa, mas, ao mesmo tempo, não deixa de oferecer meios ao pesquisador para que esses dados sejam analisados por uma abordagem qualitativa. A subjetividade não exclui o rigor da pesquisa em ciências humanas. No entanto, tal rigor não é o mesmo das ciências exatas e biológicas, historicamente conhecidas como as ciências duras. O rigor, nesse caso, não reside em negar a subjetividade, mas em permitir que o campo apresente ao pesquisador aspectos que não foram predeterminados. O principal pressuposto seria o não apontamento de uma hipótese. Assim como Freeman (1998) sugere, a pesquisa qualitativa, principalmente no campo docente, encaminha-se para uma inquirição dos contextos. Esse mesmo aspecto é mencionado por Macedo (2009) ao dizer que:

É por vias de entendimento que as pesquisas qualitativas dispensam as hipóteses clássicas como norteadores binários da pesquisa, preferem o rigor da inquirição das realidades. Partir para o campo de pesquisa com algumas percepções sensibilizadoras faz parte do reconhecimento de que levamos nossas expectativas para tudo que fazemos. Outrossim, nas pesquisas qualitativas, essas expectativas sofrem um *trabalho (in)tenso* de suspensão dos nossos preconceitos (Macedo in Macedo; Galeffi; Pimentel, 2009, p. 90, grifos do autor).

Diante disso, o pesquisador não precisaria negar a sua subjetividade. Quando, por exemplo, levamos questões para o campo de pesquisa, mesmo entendendo que seguimos critérios objetivos, lidamos com aspectos que nos chamaram a atenção. Portanto, a grande questão não seria anular as nossas subjetividades, mas tentar nos desprender e nos despir de preconceitos em relação aos objetos de pesquisa. Laville e Dionne (1999) argumentam a favor da desconstrução da dicotomia entre qualitativo e quantitativo, ressaltando suas conexões e opções de metodologia que contam com aspectos de ambos. A subjetividade e a relação entre sujeito e objeto são aspectos que perpassam pesquisas, independentemente da sua natureza. Reconhecer essas questões e a pluralidade de verdades históricas e socioculturalmente situadas não significa dizer que “vale tudo”, mas que “todo o conhecimento, incluindo o científico, [está] relacionado às contingências históricas e culturais presentes no momento de sua produção, estando a elas submetido e sendo por elas configurado” (Ferreira; Calvoso; Gonzales, 2002, p. 247). Dessa maneira, diante das especificidades do contexto de pesquisa e dos objetivos que a constituem, os pesquisadores devem estabelecer caminhos lógicos para alcançá-los. Partindo dessa perspectiva, entende-se que o pesquisador analisa os fenômenos com os quais se relaciona, reconstruindo-os (ou desconstruindo-os). Em outras palavras, ao passo em que é construído enquanto sujeito, também constrói a realidade. O impacto de uma pesquisa e como ela pode beneficiar a vida social e o ser humano tornam-se critérios de relevância.

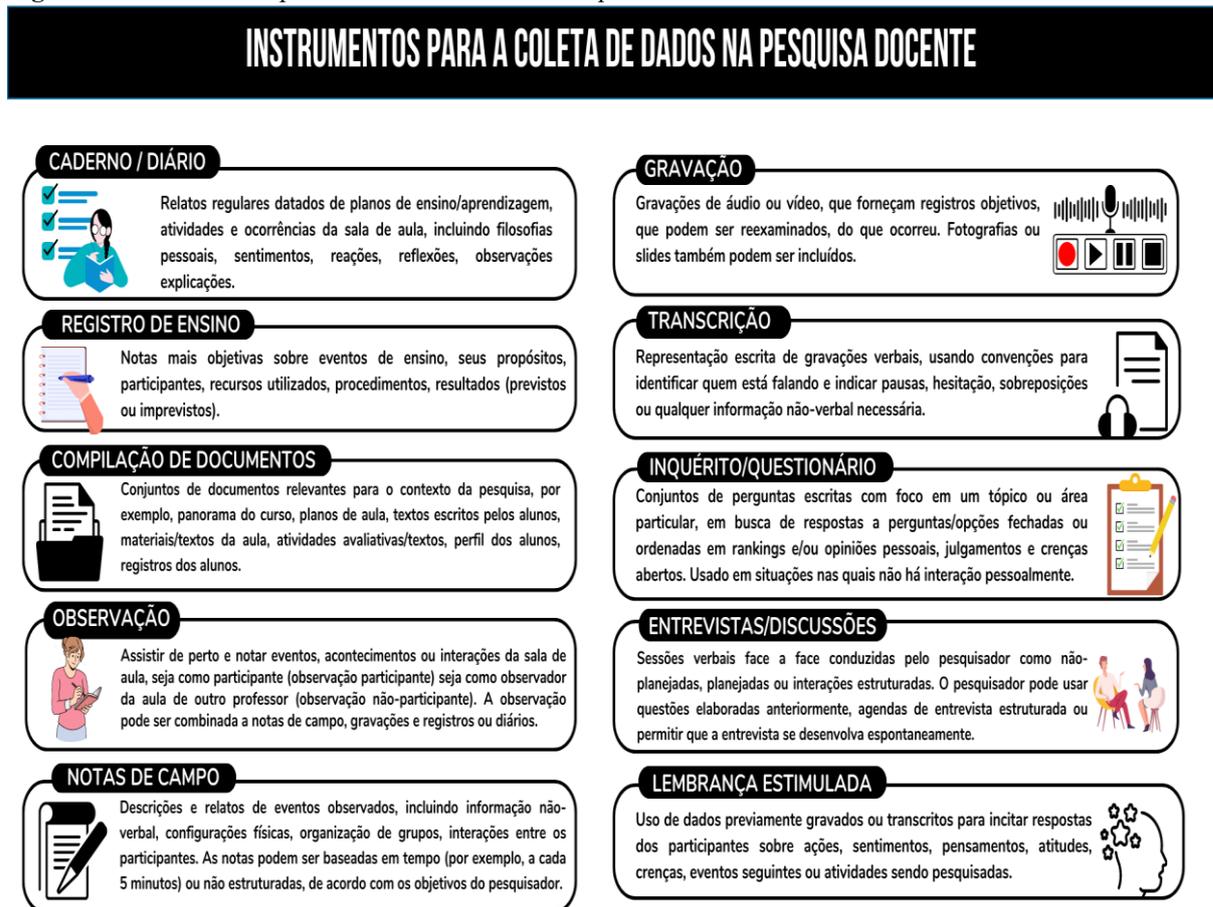
Autores como Silva (2016) discorrem acerca da problemática na desarticulação entre teoria e prática, ciência e sociedade. Ele defende que é preciso trabalhar na integração desses domínios, principalmente quando se trata da formação de professores. Quando ela não ocorre, os professores podem reproduzir conteúdos disciplinares acriticamente, sem considerar as demandas locais e sem refletir sobre sua própria prática. Ele destaca a importância de professores se verem também como produtores de saber, pois não há pesquisa sem a prática e vice-versa.

Por esses motivos, Silva (2016) afirma a necessidade de repensar a formação inicial de professores, com vistas a também formar pesquisadores ou, como defende Freeman (1998), professores-pesquisadores. Estudos como o de Silva (2018, p. 103) apontam a dificuldade dos acadêmicos de licenciaturas, principalmente em Letras e Educação Física, de perceber que seus cursos também são “*locus* de produção científica” – o que revela como a educação científica desses alunos é frágil. Os autores ainda constataram que a área das linguagens não foi considerada por nenhum dos 23 participantes da pesquisa – dentre os quais havia professores de línguas – como *locus* de pesquisa. Percebe-se, desse modo, que é necessário repensar a formação científica dos professores, para que eles pesquisem sua prática e contexto de atuação. A pesquisa docente proposta por Freeman (1998) mostra-se como uma possibilidade, pois defende a redefinição da pesquisa científica de modo a incluir a produção de professores-pesquisadores que também produzem conhecimento científico. Nos tópicos seguintes, discutiremos os procedimentos que o autor sugere, além de abordar instrumentos para a pesquisa docente.

Instrumentos coleta de dados na pesquisa docente

Freeman (1998, p. 93-94, tradução nossa) compartilha alguns instrumentos de coleta de dados, organizando-os na Figura 1:

Figura 1 – Instrumentos para a coleta de dados na Pesquisa Docente

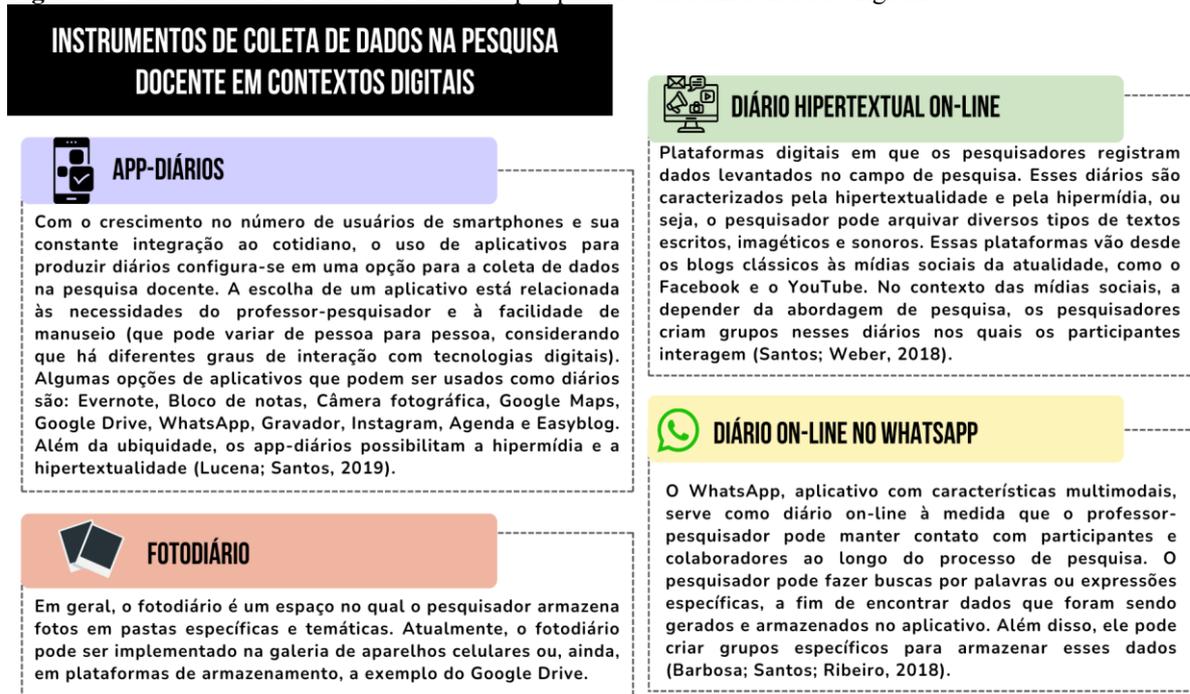


Fonte: Freeman (1998, p. 93-94, tradução nossa)

Por ter sido escrita em 1998, a obra *Doing Teacher-Research* não trata dos cenários de culturas digitais vivenciados na atualidade. Após a virada do século XXI, a Internet se desenvolveu em larga escala, diversos aparelhos digitais foram disponibilizados e passaram a fazer parte do nosso cotidiano. Diante desse contexto, as práticas de pesquisas também se modificaram, uma vez que os pesquisadores passaram a dispor de outros instrumentos para coleta de dados. Na atualidade, pesquisadores podem coletar dados por meio de diários on-line, a exemplo do diário hipertextual, do diário on-line no *WhatsApp* e fotodiários (Santos; Caputo, 2018), além do app-diário (Lucena; Santos, 2019) e de grupos on-line em mídias sociais, como o *Facebook*. Além disso, alguns aplicativos como o *Evernote* têm sido utilizados para anotações e consultas a dados coletados durante as pesquisas de campo. Esses novos instrumentos surgiram a partir da possibilidade de armazenamento de dados, a exemplo de plataformas gratuitas como o *Google Drive* e o *OneDrive*, além dos inúmeros serviços pagos de armazenamento em nuvem³. Na Figura 2, apresentamos um panorama acerca de alguns instrumentos utilizados em pesquisas acadêmicas atualmente:

³ Empresas de informática têm desenvolvido plataformas de armazenamento de dados para usuários da Internet. Grande parte dessas empresas cobra taxas aos usuários com a garantia de que os dados estarão salvos de qualquer perda.

Figura 2 – Instrumentos de coleta de dados na pesquisa docente em contextos digitais



Fonte: Autoria própria.

Para além das plataformas de armazenamento de dados, existe, ainda, a *Webquest*, entendida como pesquisa organizada on-line (Oliveira; Santos; Schneider, 2019). A *Webquest* é uma rota de pesquisa organizada por meio de plataformas digitais conectadas à Internet. Trata-se de um trabalho de pesquisa com buscas textuais, leitura de textos e hipertextos, além da escrita de diários on-line e a implementação de repositórios textuais.

A decisão sobre quais instrumentos utilizar na coleta de dados está relacionada aos objetivos da pesquisa. No entanto, é importante que haja uma triangulação de dados, baseada no princípio de que deve haver equilíbrio e inexistência ou diminuição de tendenciosidade. Ela dá suporte ao estudo, tornando-o mais confiável. Freeman (1998, p. 96, tradução nossa) define a triangulação na pesquisa como “a inclusão de múltiplas fontes de informação ou pontos de vista sobre o fenômeno ou questão que você está investigando”. Apesar de ser mais comum triangular fontes, isto é, utilizar mais de uma fonte de dados, também é possível fazê-lo com a fundamentação teórica e a metodologia de pesquisa. O autor ainda menciona a triangulação de pesquisadores, ou seja, quando mais de um investigador atua na coleta de dados – e de tempo e/ou local – por meio dos mesmos métodos, mas em diferentes localidades e espaços de tempo. A escolha acerca de qual dos cinco tipos de triangulação mencionados acima podem ser usados depende dos objetivos do estudo, além de, no decorrer do inquérito, poderem mudar. Em outras palavras, durante a pesquisa, pode haver mudanças nos modos de triangular, conforme o surgimento de novos direcionamentos.

A análise de dados: categorias enraizadas (*grounded*) e previamente estabelecidas (*a priori*) e suas atividades essenciais

Freeman (1998) afirma que, para compreender melhor os dados coletados, o professor-pesquisador precisa remontá-los de diferentes maneiras. Dessa forma, é possível tornar estranho

aquilo que é familiar, a exemplo dos aspectos da sala de aula com a qual o participante está acostumado. Trata-se de olhar para o usual a partir de perspectivas diferentes. Pensando em evitar o impulso dos professores de dizer que sabem o que os dados significam e colocar essa certeza em questão, e para que se tenha certeza das descobertas na pesquisa e do porquê elas são verdadeiras, o autor propõe a realização da análise de dados a partir de quatro atividades consideradas essenciais: nomear (*naming*), agrupar (*grouping*), encontrar relações (*finding relationships*) e exibir dados (*displaying*).

Os procedimentos de análise de dados exemplificados a seguir foram realizados em Boa Sorte (2018), que analisou as concepções de “conteúdo”, “ensino” e “aprender a ensinar” de duas professoras assistentes estadunidenses de língua inglesa que atuaram no Brasil por meio do Programa da CAPES/Fulbright, denominado *English Teaching Assistants* (ETA), para dar suporte ao Programa Idiomas sem Fronteiras (IsF) do governo federal. As bases teóricas compreenderam os conceitos de cognição do professor (ou pensamento do professor) e concepções (Pratt, 1992; Freeman *et al.*, 1996; Borg, 2003; Lam e Kember, 2006; Burns *et al.* 2015). Os dados, coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, evidenciaram as maneiras pelas quais as concepções das professoras entrevistadas estavam relacionadas entre si, revelando aspectos das suas práticas e experiências prévias de formação. As entrevistas foram conduzidas em inglês, primeira língua das participantes. Desse modo, nos parágrafos seguintes, utilizamos os exemplos da pesquisa de Boa Sorte (2018) para descrever as etapas propostas por Freeman (1998).

A primeira etapa consiste em *nomear* os dados coletados com códigos que podem provir tanto de categorias externas aos dados – a exemplo dos objetivos da pesquisa – quanto dos próprios dados. Nessa fase, são utilizadas as palavras dos próprios participantes de forma resumida, preferencialmente com sintagmas nominais ou orações curtas com verbo no infinitivo. O professor-pesquisador pode, ainda, criar códigos com base nos dados. As duas últimas opções, por surgirem dos dados, direta ou indiretamente, são classificadas como enraizadas enquanto a primeira, por ser externa aos dados, é previamente estabelecida. A seguir, a Figura 3 traz a primeira fase da análise de dados. A pergunta realizada na entrevista semiestruturada, constante no exemplo, procura entender o que a ETA havia feito até o momento na universidade.

Figura 3 – Exemplo da primeira fase – *nomear*

The image shows a screenshot of an interview transcript. On the left, there is a list of lines numbered 1 to 8. Line 1 is a question: "What have you done so far as an ETA here at UFS?". Lines 2 through 7 are the response: "Hmm, let's see, so, I've been teaching, co-teaching, well, co-teaching and observing classes with IsF teachers every week. I've taught three certificate courses on different topics related to American culture and History...social issues, which is cool, hmm ... and I've also led events, hosted events, movie screenings, and stuff like that, to talk about American culture in an informal contexts with students." Line 8 is another question: "What comes next?". On the right side of the transcript, there are three comment boxes, each with a close button (X). Comment [1] points to the phrase "co-teaching and observing classes" and contains the text "Comment [1]: Teaching and observing classes". Comment [2] points to the phrase "I've taught three certificate courses" and contains the text "Comment [2]: Teaching certificate courses". Comment [3] points to the phrase "I've also led events, hosted events" and contains the text "Comment [3]: Hosting events".

Fonte: Autoria própria.

A nomeação, na transcrição das entrevistas, ocorreu quando o pesquisador designou códigos a todos os períodos proferidos pela entrevistada, utilizando o léxico que emergiu do seu próprio vocabulário, a exemplo do excerto, “bem, eu tenho ensinado em parceria com professores do IsF e observado suas aulas todas as semanas” (Excerto da entrevista com a professora assistente, tradução nossa). Para essa resposta, o código criado foi *ensinar e observar aulas*. Trata-se de um trabalho mecânico, sem interpretações por parte do pesquisador, que não pode modificar o léxico do entrevistado – o que anteciparia a sua interpretação. Podem-se fazer, no entanto, pequenas alterações na classe gramatical do enunciado codificado. Na análise desse exemplo, as alterações foram feitas para verbos no infinitivo ao invés da manutenção de sintagmas nominais.

O tipo de nomeação realizada no exemplo da figura 3 é enraizada, i.e., elas emergiram das respostas das entrevistadas. O pesquisador poderia ter definido as categorias ou códigos previamente (a partir das perguntas de pesquisa, por exemplo). Como afirmamos anteriormente, seria algo também viável para essa perspectiva de análise de dados. Os objetivos da pesquisa são uma possibilidade de ajudar a definir pela nomeação enraizada ou previamente estabelecida. Após a nomeação de todos os dados, inicia-se a segunda fase do trabalho de análise, ou seja, o agrupamento dos dados.

No segundo passo do procedimento, *agrupar*, os códigos são organizados em categorias que, assim como no momento de nomear, podem ser enraizadas ou previamente estabelecidas. Desse modo, os grupos podem surgir à medida que o professor-pesquisador percebe ligações entre os códigos reunidos com base nessas semelhanças. Trata-se de um agrupamento enraizado, pois os grupos emergem dos próprios dados. Com a outra possibilidade, os grupos são preestabelecidos, isto é, eles são externos aos dados, podendo ser determinados com base nos objetivos da pesquisa ou nas questões norteadoras. Determina-se, dessa maneira, quais são os grupos e os códigos encaixados neles. A escolha entre os dois tipos de abordagens varia de acordo com os propósitos do estudo. Na Figura 4, apresentada logo a seguir, foram criadas categorias a partir das respostas da participante. Nesse exemplo, temos o depoimento da ETA, que expressava constantemente o sentimento de estar perdida no início das atividades na instituição. Segundo ela, os objetivos dos alunos nem sempre dialogavam com os objetivos da comissão organizadora do programa.

Figura 4 – Exemplo da segunda fase – *agrupar*

How do you see yourself as an ETA at UFS? Identity/ Conceptions of teaching	
Lost	“I think I felt pretty lost, at first I wasn’t sure what was the best way to approach the students” (1) “I felt unsure of what I was gonna teach and how to teach, like, beyond the classroom” (4-5) “At first, I felt kind of lost” (7).
Students’ and Fulbright’s expectations	“How they [the students] engage with materials best and what the commission expected me to do” (2-3) “like... what the Fulbright commission expected me to do” (3-4) “I kind of got more of an idea of, like, what I wanted to do, what the commission wanted me to do and what my students wanted” (8-10)

Fonte: Autoria própria.

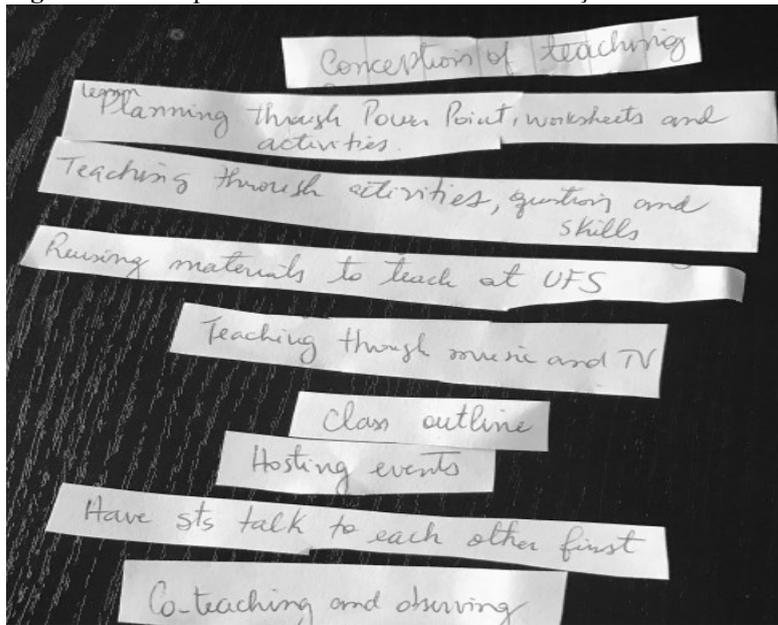
Diante disso, foi criado um grupo intitulado *Lost* [perdida], a partir de falas como “eu acho que eu me senti um pouco perdida, inicialmente eu não estava certa sobre a melhor forma de abordar os alunos”, “eu me senti incerta sobre o que eu iria ensinar e como eu iria ensinar...” e “no início, eu me senti um pouco perdida” (excertos da entrevista com a professora assistente, tradução nossa). No segundo grupo, a ETA demonstrava preocupação em entender e englobar as expectativas dos alunos e da comissão do programa do qual fazia parte. Dentre as falas que simbolizavam esse interesse, temos: “como os alunos se empenham melhor com os materiais e o que a comissão queria que eu fizesse”, “o que a comissão da Fulbright queria de minha parte”, “eu meio que tive uma ideia sobre o que eu queria fazer, o que a comissão queria que eu fizesse e o que os alunos queriam” (excertos da entrevista com a professora assistente, tradução nossa).

Assim como na fase de nomear, a etapa de agrupamento ocorreu na perspectiva enraizada, ou seja, os códigos surgiram a partir das falas da entrevistada. Nessa fase, optou-se por utilizar grupos nominais ao invés de estruturas verbais. Logo, nos exemplos da figura 4, tem-se o primeiro grupo, *Lost*, enquanto o segundo grupo foi intitulado *Students’ and Fulbright’s expectations* [expectativas dos estudantes e da Fulbright]. Todas as falas já nomeadas, anteriormente, foram agrupadas. Atribuiu-se, ainda, o número da linha em que cada frase foi dita com o intuito de localizar, mais facilmente, a fala da entrevista para posterior citação.

Ao agrupar é possível *encontrar relações*, terceiro passo da análise, percebendo padrões recorrentes entre os grupos. Em outras palavras, procura-se entender como eles se assemelham ou se opõem. Alguns códigos podem não se encaixar e são denominados *outliers* (códigos atípicos ou não previstos), por ficarem à parte da análise. Isso não significa, no entanto, que eles não sejam relevantes no processo, tendo em vista que “eles podem mostrar onde a interpretação que você está construindo está fraca ou incompleta e como ela precisa ser redirecionada” (Freeman, 1998, p. 100, tradução nossa). Os *outliers* ainda podem resultar no surgimento de novos grupos, caso alguns dos códigos isolados apresentem ligações entre si. Nesse caso, é necessário reanalisar as relações entre os agrupamentos. A remontagem dos dados é parte da análise ao utilizar-se desse procedimento, pois se trata de um processo por meio do qual é possível analisar o comum por uma perspectiva diferente, ou seja, tornar estranho o que é familiar. Isso é essencial para professores que, por estarem imersos no contexto da pesquisa, podem não perceber aspectos naturalizados no ambiente escolar.

A terceira fase da metodologia, portanto, consiste em encontrar relações de similaridade ou oposição entre os grupos estabelecidos na fase anterior. Aqui, o pesquisador procurou elencar aspectos que conectavam as frases da participante. Para tanto, ele organizou frases (ou códigos/nomes) separadas nas etapas anteriores para ter uma visão geral dos dados. Foi possível perceber detalhes distintos. Na Figura 4, apresentada anteriormente, alguns fatores são recorrentes entre os grupos: a preocupação com o planejamento de aulas, o ensino por meio de recursos visuais e sonoros, além do trabalho com habilidades comunicativas. Todos eles foram agrupados no tópico denominado concepções de ensino [*conceptions of teaching*]. Podemos visualizar esses aspectos, na Figura 5, a seguir:

Figura 5 – Exemplo da terceira fase – *encontrar relações*



Fonte: Autoria própria.

A fase de encontrar relações possibilitou, assim, uma reorganização dos grupos anteriormente estabelecidos. O pesquisador fez, então, um trabalho manual de comparação entre as frases nomeadas e agrupadas. Vale ressaltar que esse trabalho também pode ser realizado no computador ou outros suportes digitais. Esse exercício de visualização serviu para direcionar um olhar maturado em relação às falas selecionadas. Diante disso, o pesquisador acabou sintetizando os grupos e reduzindo os dados a um todo essencial que servirá para a etapa seguinte, na qual os dados são exibidos em sua totalidade. Durante essa fase, surgiram dois *outliers*, que acabaram conectando as concepções de conteúdo, ensino e aprender a ensinar de uma das participantes: palavras ou frases que indicam emoções e/ou sentimentos.

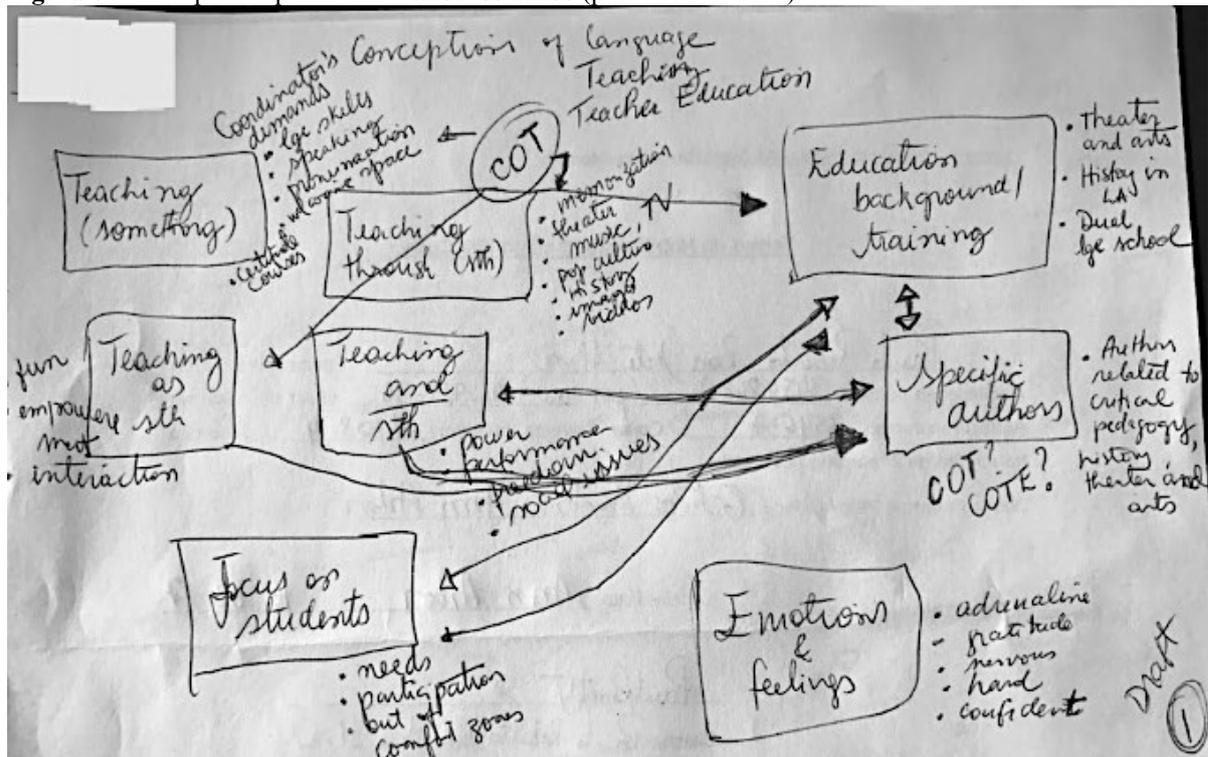
Em certo ponto da análise, é necessário ver a interpretação emergente como um todo, ao *exibir os dados* – quarto e último passo da análise. O professor-pesquisador pode ver os resultados de forma concreta, percebendo como “as partes se conectam em um todo” (Freeman, 1998, p. 100, tradução nossa). Nesse sentido, a exibição de dados pode refletir tanto produtos quanto processos. Como produtos, temos o resultado da análise, por serem mapas que mostram os sentidos construídos na interpretação. Já como processos, levamos em conta que são esboços a redirecionar os caminhos percorridos na análise. Logo, eles estão abertos a mudanças e podem ser repensados/ reconstruídos.

Nesse sentido, Freeman (1998) sugere que é preciso fazer um mapa – que pode tomar diversas formas – dos grupos e relações encontradas. Essa ordem de análise é diferente, porém, se for estabelecida previamente, pois procuram-se encaixar dados em categorias/nomes já definidos. O autor destaca que há flexibilidade para mudar de abordagem, caso seja necessário para o andamento do estudo. Em uma abordagem previamente estabelecida, o primeiro passo é criar colunas com os nomes dos grupos já estabelecidos. Eles podem surgir das perguntas da pesquisa ou dos seus objetivos, por exemplo. Freeman (1998) sugere a criação de uma tabela cujas células sejam preenchidas com os códigos criados a partir dos dados. Os *outliers* que surgirem devem ser colocados em uma lista separadamente. Ressalta-se a importância de pensar nos padrões recorrentes no processo de análise. Eles devem ser anotados em uma página. A

partir das relações observadas, podem surgir novos grupos que devem ser nomeados. Em seguida, o professor-pesquisador deve resumir em sentenças curtas ou criar mapas sobre o que encontrou em cada coluna da tabela. Os *outliers* devem ser revisitados após esse processo, com foco em suas relações com as descobertas da análise.

Trazemos, em seguida, o primeiro exemplo da fase de exibição dos dados, que se caracterizou por rascunhos que se iniciaram ainda na fase de encontrar relações. No exemplo da Figura 6, são apresentadas as relações encontradas, a saber: ensinar alguma coisa, ensinar de determinada forma, ensinar por meio de algum recurso e autores específicos. Percebe-se que um aspecto não se encaixava nos grupos. Como já mencionamos, os aspectos que não se enquadram nos grupos estabelecidos são chamados de *outliers*. Nesse caso, os *outliers* remeteram a emoções que a entrevistada foi demonstrando ao longo dos relatos. É apresentado, logo abaixo, o primeiro rascunho relativo à etapa de exibição dos dados:

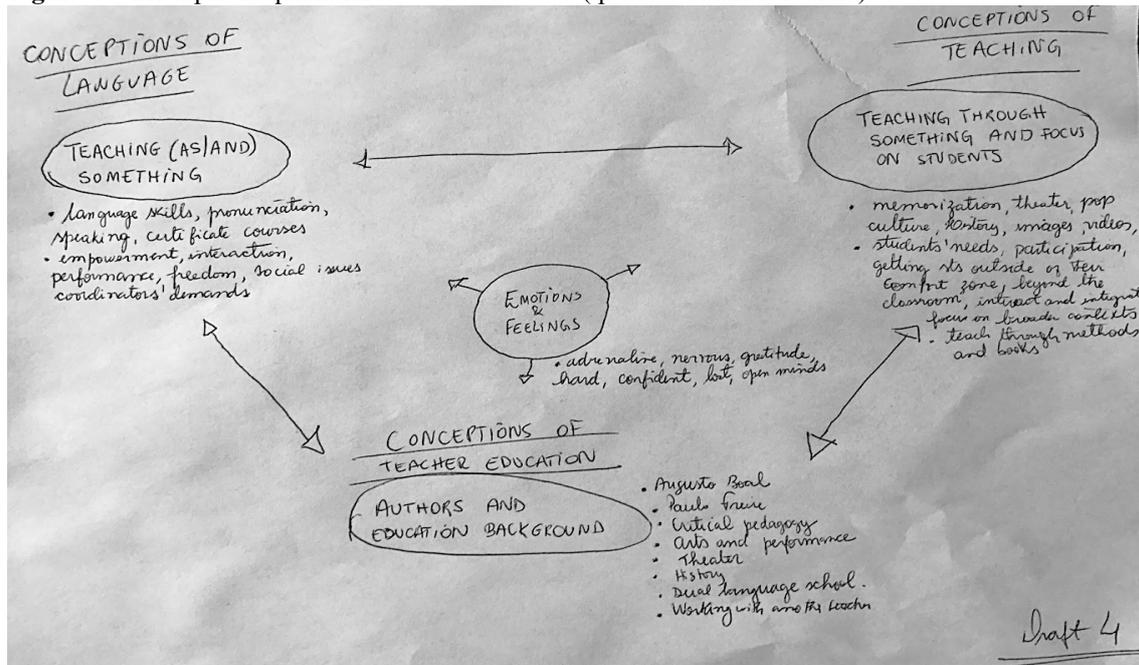
Figura 6 – Exemplo da quarta fase – *exibir os dados* (primeiro rascunho)



Fonte: Autoria própria.

Após o primeiro rascunho, figura 6, percebeu-se que as concepções investigadas eram interligadas por expressões de emoção e sentimento, ou seja, os *outliers* (que, a depender da pesquisa, podem ser descartados do conjunto de dados). Nesse caso, os *outliers* são os elos de ligação entre o que a ETA entende por conteúdos, ensino e formação docente de língua inglesa. A partir dessa leitura realizada pelo pesquisador, três outros rascunhos foram elaborados até chegar a uma configuração definitiva: as emoções e sentimentos figuraram o centro das decisões da entrevistada e orientaram todas as outras concepções que emergiram das entrevistas semiestruturadas. Nesse sentido, as emoções refletiram as concepções de conteúdo, de ensino e de formação de professores expressas nas representações da ETA, como podemos observar na Figura 7:

Figura 7 – Exemplo da quarta fase – *exibir os dados* (quarto e último rascunho)



Fonte: Autoria própria.

No último rascunho, Figura 7, a pesquisa já possui um perfil de exibição total dos dados analisados. No centro da imagem, encontram-se as emoções e os sentimentos, que apareceram como *outliers* no primeiro momento. Foi-se percebendo, ao longo do processo de análise, que esses dois aspectos interferiam na forma como a ETA lidava com as suas concepções de língua, com as suas concepções de ensino de língua e com as suas concepções de formação docente. Os resultados da pesquisa mostraram que, em geral, a ETA atribuía as formas como ensinava e preparava aulas às leituras de autores como Paulo Freire e Augusto Boal. Além disso, foi flagrante o aspecto teatral, originário da sua formação prévia em disciplinas de Teatro e Artes na educação básica. Ela mencionou, diversas vezes, a preocupação em fazer os estudantes se moverem e usarem o corpo durante as suas aulas.

Apesar de o procedimento ter sido exposto seguindo uma ordem (nomear, agrupar, encontrar relações e exibir os dados), a análise pode variar de acordo com os objetivos da pesquisa, sendo que o pesquisador pode revisitar constantemente os dados. Em resumo, Freeman (1998) expõe, primeiramente, como ocorre uma análise de dados enraizados em que os temas surgem dos próprios dados. Inicialmente, nomeiam-se falas dos participantes, utilizando o que foi dito para criar códigos. O autor sugere que palavras-chave sejam destacadas. Após esse processo, os códigos emergentes são listados, o que permite a percepção de semelhanças entre eles. Desse modo, agrupam-se em categorias e o professor-pesquisador deve permanecer atento aos *outliers*. Nas etapas finais, o pesquisador encontra relações e exibe os dados em forma de mapa, se assim optar.

Entrelace da pesquisa docente com o processo de codificação de Auerbach e Silverstein

Uma outra perspectiva de análise de dados surgiu da ampliação do aporte teórico-metodológico da Pesquisa Docente de Freeman (1998) por meio do entrelaçamento com o Processo de Codificação de Auerbach e Silverstein (2003), o que denominamos de Entrelace Analítico. Esse entrelace foi proposto por Santos (2020), envolvendo representações sociais acerca de tecnologias no ensino de língua inglesa e seguido por Silva (2021) e Santos (2021), configurando-se assim uma identidade de perspectiva de análise do grupo de pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA)⁴ da Universidade Federal de Sergipe.

A proposta de união entre essas metodologias de análise é a de guiar o pesquisador na construção de sua relação com a imensidão dos dados gerados no decorrer da trajetória investigativa. À medida que entrelaçamos a Pesquisa Docente e o Processo de Codificação, propomos, como relembra Santos (2021, p. 26), “tornar os dados administráveis, atentar para o que foi dito e desenvolver teoria”, termos que sintetizam os mecanismos de análise da codificação. O autor observa que a metodologia de análise de Freeman (1998) permite ao pesquisador flexibilizar a sequência das etapas estipuladas, enquanto organiza, codifica e categoriza seus dados, o que o direcionou a inserir a proposta de codificação de Auerbach e Silverstein (2003) para potencializar o trabalho com os dados: “[assim] como Santos (2020), proponho uma ampliação da metodologia ao aliar as propostas metodológicas de Freeman (1998) com os processos de codificação e os mecanismos de análise elencados por Auerbach e Silverstein (2003)” (Santos, 2021, p. 35).

A imensidão de dados é, indubitavelmente, um dos desafios durante uma pesquisa empírica. Esse enfrentamento, diante não somente da quantidade de dados coletados, mas ainda da variedade de dispositivos para a coleta, tende a gerar estados de angústia e confusão, tornando relevante a adoção de uma metodologia de análise que possibilite ao pesquisador percorrer etapas que se entrelacem e sustentem seus resultados de pesquisa. Auerbach e Silverstein (2003) reconhecem esse contexto e acrescentam que esses sentimentos ainda são intensificados ao longo do processo de análise, ressaltando assim, a necessidade de adoção de uma metodologia de interpretação dos dados na qual o investigador consiga “recuperar o fôlego” a fim de gerar resultados consistentes.

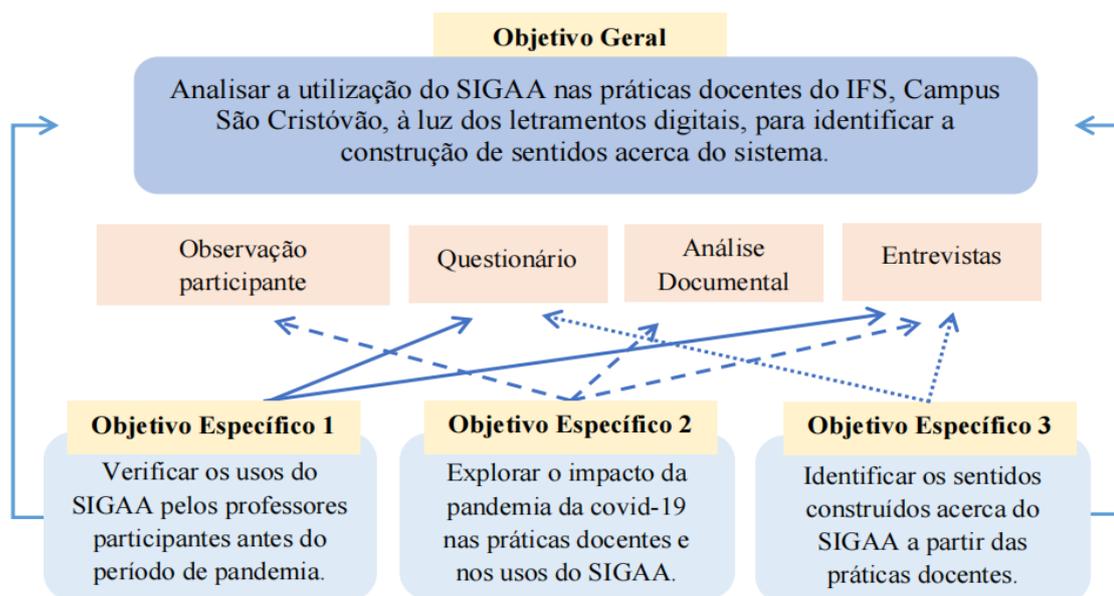
A pesquisa de Silva (2021) também segue a perspectiva adotada por Santos (2020) e estabelece um entrelaçamento entre as etapas de análise de Freeman (1998) e o processo de codificação desenvolvido por Auerbach e Silverstein (2003). Em seu estudo, Silva (2021) utiliza quatro instrumentos para reunir dados para a sua pesquisa. Além da análise de documentos relacionados ao objeto e contexto de estudo, a pesquisadora faz uso de anotações da observação participante e se depara com um volume de 51 questionários e oito entrevistas. A transcrição de entrevistas, por exemplo, é uma atividade que, geralmente, rende muitas

⁴ Os autores Santos (2020), Silva (2021) e Santos (2021) integram o grupo de pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA), cujo líder é o Prof. Dr. Paulo Boa Sorte. De acordo com o funcionamento das reuniões do grupo, os membros aprendem sobre as metodologias adotadas pelos colegas durante as apresentações sobre seus projetos. Assim, mesmo havendo autonomia para que cada pesquisador do TECLA possa selecionar a metodologia de análise de dados mais adequada aos seus objetivos de investigação, a metodologia de análise de dados das dissertações de Santos (2020), Silva (2021) e Santos (2021) passou a guiar outros integrantes, tornando o Entrelace Analítico uma identidade de perspectiva de análise do grupo de pesquisa TECLA.

páginas e, a depender do modo como é realizada, pode ser cansativa, pois demanda bastante tempo e atenção para garantir que as falas sejam reproduzidas de forma fiel ao que foi dito pelos entrevistados.

Nesse sentido, Auerbach e Silverstein (2003) ressaltam que um aspecto fundamental para guiar o processo de análise e não se perder na imensidão dos dados está na importância de ter os objetivos da investigação e as questões de pesquisa sempre à vista do pesquisador. Isso auxilia na organização e na finalidade dos instrumentos definidos para a realização do estudo. No exemplo da Figura 8, Silva (2021), cujo estudo é voltado para as práticas docentes em torno da utilização do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), realiza um esboço da correlação entre os objetivos traçados para a pesquisa com os instrumentos definidos para a coleta de dados.

Figura 8 – Correlação entre objetivos e coleta de dados



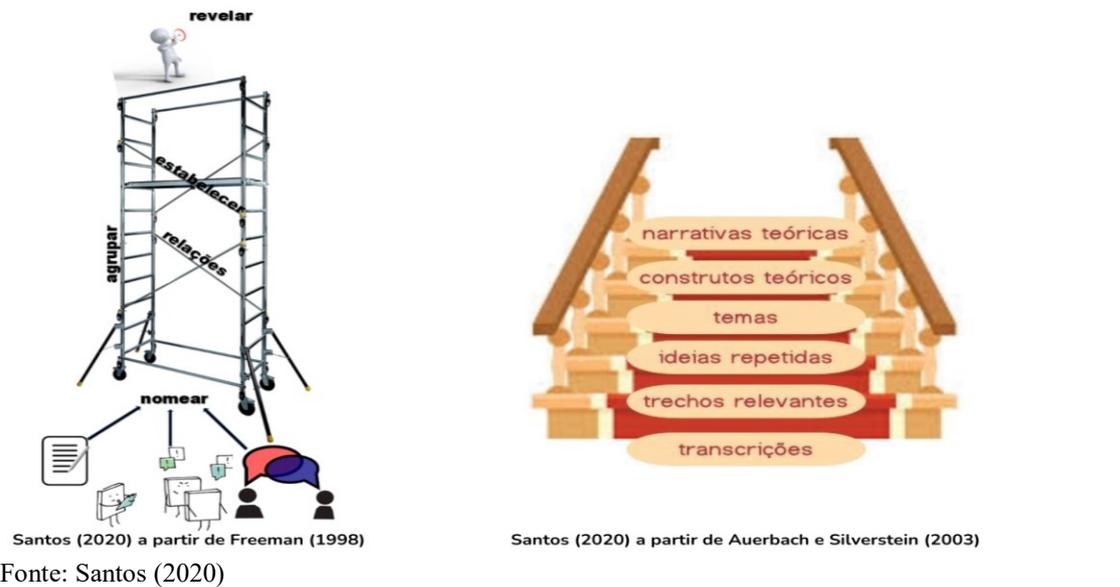
Fonte: Silva (2021)

Nota-se que as setas presentes no plano da pesquisa acima foram importantes para guiar a relação entre instrumentos e objetivos para a construção da análise. Ainda é possível observar na figura 8 como os objetivos específicos ajudam a responder o objetivo geral bem como a articulação estabelecida colabora para trabalhar com os dados e desenvolver a narrativa teórica. A autora (Silva, 2021, p. 87) afirma, em seu estudo, que a coleta e a análise de dados são “atividades integradas que se reforçam” e destaca também que a disciplina por parte do pesquisador é essencial para a realização de uma pesquisa.

Ainda sobre a imensidão de dados gerados em uma pesquisa empírica, Santos (2020) constata a necessidade de adoção da metodologia de análise de Auerbach e Silverstein (2003) ao se deparar também com o desafio de interpretar as longas transcrições das entrevistas de suas participantes, que contém dados essenciais para responder os seus objetivos de pesquisa. O processo de codificação (Auerbach e Silverstein, 2003) parte do chamado texto bruto, ou seja, da transcrição de entrevistas, dando seguimento às outras etapas da análise. Enquanto a metodologia da Pesquisa Docente (Freeman, 1998) é constituída por quatro etapas, o Processo

de Codificação proposto por Auerbach e Silverstein (2003) é estruturado em seis etapas⁵: texto bruto, trechos relevantes, ideias repetidas, temas, construtos teóricos e narrativas teóricas (ver Figura 9).

Figura 9 – Representação da perspectiva de análise de Freeman (1998) e do processo de codificação de Auerbach e Silverstein (2003)



Na Figura 9, observamos a representação visual de Santos (2020) acerca dessas duas metodologias de análise. Como é possível constatar, de acordo com Auerbach e Silverstein (2003), suas etapas “são comparadas a uma escadaria de seis lances, onde cada degrau alicerça para o degrau seguinte e, ao mesmo tempo, permite ao pesquisador se movimentar entre os níveis iniciais e os mais abstratos de compreensão.” (Santos, 2020, p. 49). A pesquisadora aborda em seu texto a analogia estabelecida por Freeman (1998) entre a segunda e terceira etapas (agrupar e estabelecer relações, respectivamente) de análise da pesquisa docente com a área da construção civil, na qual:

[O] autor compara a ação de agrupar os nomes com a função de um andaime durante a edificação, uma vez que é quando se inicia o processo de criação de uma estrutura dos dados para a interpretação. As peças conhecidas como diagonais, braços que concedem firmeza ao andaime, representam a etapa de estabelecimento de relações, padrões e/ou temas. (Santos, 2020, p. 47).

Para alcançar seu objetivo geral, “analisar as representações de quatro professoras de língua inglesa acerca dos usos de tecnologias para compreender a relação dessas representações com a prática dessas docentes” (p. 50), Santos (2020) realiza as etapas nomear e agrupar da perspectiva de Freeman (1998) entrelaçando com os degraus da escada do processo de

⁵ Embora as pesquisas de Silva (2021) e Santos (2021) informem sete etapas, neste trabalho optamos seguir a perspectiva compreendida por Santos (2020) de reconhecer seis etapas, excluindo *research concerns* (questões de pesquisa, tradução nossa), uma vez que o desenvolvimento da narrativa teórica contempla a apresentação dos resultados e responde os objetivos da pesquisa. Isso, contudo, não compromete o rigor metodológico adotado pelos primeiros autores.

codificação de Auerbach e Silverstein (2003). O objetivo do processo de codificação é identificar padrões nos textos das entrevistas: as **transcrições**.

Esse processo começa por meio do contato inicial com os dados, a seleção dos **trechos relevantes** para atingir os objetivos específicos e compreender as participantes, a identificação das **ideias repetidas** pelas participantes, o agrupamento das ideias em comum em **temas**, o agrupamento desses temas em **construtos teóricos**, até a organização desses construtos em **narrativas teóricas**, passo que estabelece a ponte para a compreensão das representações acerca dos usos de tecnologias e a sua relação com a prática de ensino das participantes (Santos, 2020, p. 48, 49, grifos da autora) (ver figura 9).

Por meio dessas etapas, destacadas anteriormente em negrito, o pesquisador manuseia os dados, levando-se em consideração os objetivos ou questões de pesquisa, mas sem ignorar informações significativas para seus participantes (*outliers*). Esse processo se inicia com a busca dos trechos relevantes na transcrição de cada entrevista. Auerbach e Silverstein (2003) orientam que a localização dos trechos relevantes é guiada pelos seguintes passos: salvar as transcrições e armazenar como documentos digitais em pastas no computador; destacar a passagem que contenha uma ideia importante para as suas questões ou objetivos de pesquisa; repetir esse procedimento com todas as transcrições do seu estudo (trabalhar com cópias impressas das transcrições é um procedimento igualmente válido); e copiar para novos arquivos as passagens sublinhadas acerca de cada participante. A decisão sobre o que seja relevante é subjetiva, não havendo regras, e por isso os autores recomendam que o pesquisador faça perguntas que o guiem nessa etapa: esse trecho se refere aos meus objetivos de pesquisa?; esse trecho me ajuda a compreender melhor os participantes da pesquisa?; esse trecho ajuda a clarear minhas questões de pesquisa?; esse trecho parece ser relevante, mesmo sem saber o porquê? (*outliers*).

Na etapa seguinte, os autores recomendam os seguintes passos para identificar as ideias repetidas: abrir o arquivo que contenha os trechos relevantes do participante 1 e criar um novo arquivo que se tornará a lista de ideias repetidas do participante 1; destacar e copiar o *trecho relevante inicial* e colocá-lo em outro arquivo denominado *ideias repetidas do participante 1*; ler na íntegra os trechos relevantes selecionados do participante 1, tendo em mente esse primeiro trecho relevante; encontrar passagens que se assemelhem ao trecho relevante inicial, destacá-las e copiá-las para o arquivo de *ideias repetidas do participante 1*. Após a seleção de todas as passagens, retornar ao arquivo com trechos relevantes e seguir em busca da próxima ideia repetida. De acordo com os autores, as ideias repetidas são os blocos iniciais em uma construção que vão estruturar a narrativa teórica. Para demonstrar a realização desse primeiro movimento analítico, exemplificamos com a pesquisa de Silva (2021) (ver Quadro 1).

Quadro 1 – Ideia Repetida 1

Participante Embiruçu
“[...] fazer lançamento de notas, de turmas , poucas coisas eu precisava interagir mais, [...], mas o resto de lançar falta, retirar falta, lançar nota isso aí é muito trivial, que é basicamente o que eu faço no SIGAA.”
Participante Angico
“Eu vou confessar pra você que antes da pandemia, né, eu utilizava basicamente isso daí, o lançamento, o que era obrigatório pra gente. [...] Eu nunca cheguei a fazer, passar alguma atividade valendo ponto, nada disso. Então assim, seria basicamente antes da pandemia isso: o que era obrigatório para o professor. ”

Participante Jenipapeiro
“antes da pandemia eu utilizava o SIGAA praticamente para as coisas assim mais básicas , então eu utilizava para colocar nota, pra deixar um texto , pra deixar um vídeo mais pesado, coisa que não deu tempo passar na sala de aula, alguns artigos [...]”

Fonte: Silva (2021)

No Quadro 1, a autora exemplifica, ao destacar expressões recorrentes nas falas de seus participantes, a respeito do uso básico e obrigatório no sistema acadêmico, e segue em busca de termos que abordam conteúdo similar. Embora o propósito do processo de codificação seja analisar transcrições de entrevistas, a pesquisadora realiza o entrelace com os dados dos demais instrumentos, o que colabora para a formação de temas, desenvolvimento e elaboração dos construtos teóricos em torno da construção de sentidos acerca do sistema. Conforme Auerbach e Silverstein (2003, p. 54, tradução nossa), uma ideia repetida ocorre quando “expressa por dois ou mais participantes de pesquisa em trechos relevantes”. O pesquisador observará que os participantes da pesquisa adotam palavras e períodos frasais similares para expressar a mesma ideia. Reconhecê-la constitui um degrau importante para a organização dos dados, uma vez que abre caminhos para responder às questões de pesquisa.

Uma lista com as ideias repetidas de todos os participantes da pesquisa será organizada em um único arquivo, *lista macro de ideias*. Auerbach e Silverstein (2003) esclarecem que a quantidade de ideias repetidas está relacionada ao estilo cognitivo de cada pesquisador, não havendo também uma fórmula para o agrupamento delas. Formar grupos de ideias repetidas resume a etapa de organização de temas. A sua formulação segue o mesmo processo da etapa de identificação das ideias repetidas, partindo-se, portanto, de um *tema inicial*. Logo, um tema constitui o agrupamento de ideias repetidas em uma categoria coerente. Ao realizar a leitura das ideias repetidas, é importante tomar notas acerca das similaridades conceituais identificadas, que auxiliarão a formar a base do tema, oriunda tanto da revisão de literatura quanto dos dados, à medida que o pesquisador passa a compreender cada participante e sua subjetividade. Há de se ter uma atenção quanto à escolha do termo que nomeie um tema. Os autores recomendam evitar o uso de jargões e dar preferência a títulos que expressem a união das ideias repetidas, permitindo, desse modo, seu fácil entendimento.

O passo a seguir aprofunda a análise de um caráter descritivo da experiência subjetiva, expressa pelos participantes em suas ideias repetidas, para um nível mais teórico e abstrato. A etapa conhecida como construto teórico configura um conjunto de temas correlacionados com base em teorias da literatura. “Enquanto você analisa os dados, você reconhece como teorias na literatura podem ser usadas para dar sentido aos seus temas” (Auerbach; Silverstein, 2003, p. 68, tradução nossa). Segundo os autores, o pesquisador pode ainda se desafiar ao desenvolver sua própria teoria ou aplicar as teorias que já conhece de uma forma nova e criativa, ao denominar seus construtos teóricos. A partir do exemplo do quadro 1, Silva (2021) exemplifica as etapas de temas e construtos teóricos:

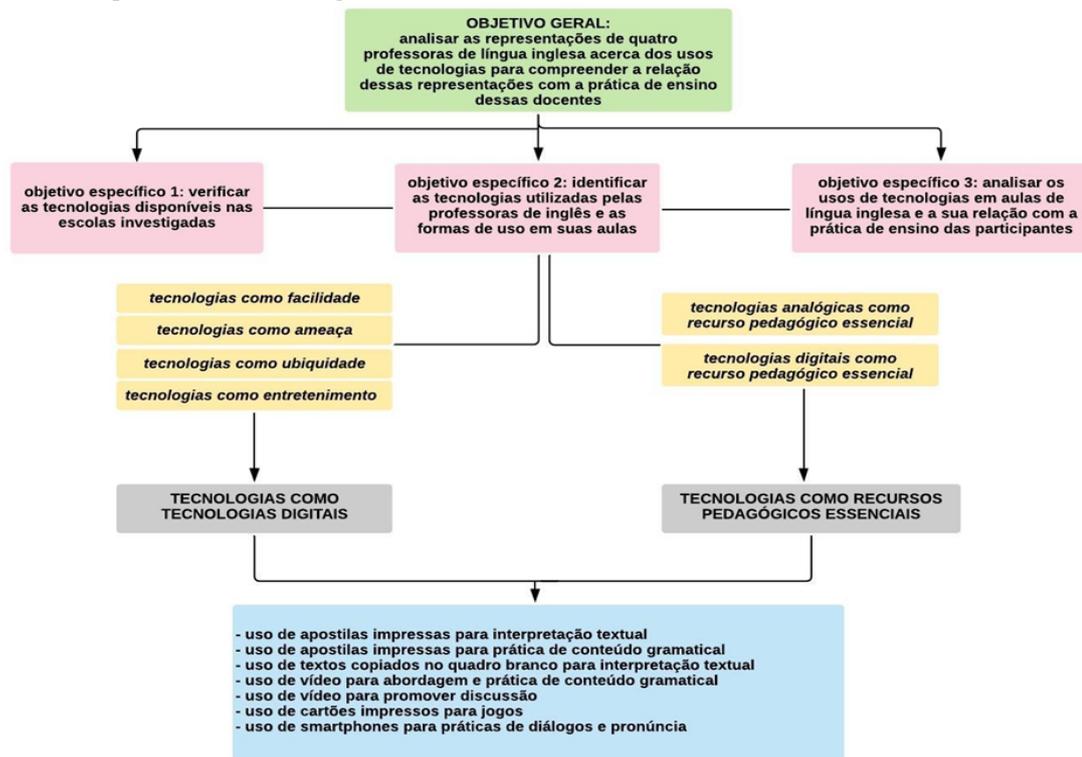
[...] cheguei ao tema *Fazer o básico: uso obrigatório*. Diante das demais ideias repetidas, agrupei outro tema, como *Fazer o básico: deixar textos e outros materiais*. Ao organizar os temas e estabelecer relações, surge o construto teórico FAZER O BÁSICO: USOS DE OBRIGATORIEDADE E REPOSITÓRIO, constituindo um dos sentidos atribuídos aos usos do sistema. A partir desse e dos demais construtos

teóricos formados durante a análise dos dados, a narrativa teórica foi desenvolvida, de modo a responder os objetivos traçados para esta pesquisa. (Silva, 2021, p. 92).

Em concordância com as convenções de Auerbach e Silverstein (2003), Silva (2021) redige seus temas em *itálico* e o construto teórico em letras maiúsculas. Como a autora já menciona, a etapa conclusiva é a narrativa teórica, cujo objetivo é reconstruir a trajetória dos participantes usando construtos teóricos. Esse processo organiza as experiências subjetivas dessas pessoas em uma narrativa coerente. O texto emprega as expressões adotadas pelos próprios envolvidos na pesquisa com o intuito de tornar o relato mais vivo e autêntico. Essa etapa se concretiza quando os construtos teóricos respondem os objetivos e as questões de pesquisa.

Por meio de um mapa conceitual (ver Figura 10), Santos (2020) resume os movimentos da análise de seu estudo até os resultados alcançados. A autora parte de seus objetivos geral e específicos, corroborando Auerbach e Silverstein (2003), e destaca ser essencial a realização dos repetidos movimentos de ir e vir a fim de guiar uma trajetória analítica no “mar dos dados”, como apontam esses autores. Além disso, esta imagem possibilita a visualização geral do que o entrelace da Pesquisa Docente (Freeman, 1998) com o Processo de Codificação (Auerbach e Silverstein, 2003) pode produzir. Em sua pesquisa sobre representações sociais acerca de tecnologias no ensino de língua inglesa, Santos (2020) categoriza seis temas (os termos redigidos em *itálico*), que culminaram em dois construtos teóricos (termos em letras maiúsculas) correlacionados com a teoria das Representações Sociais (Moscovici, 2010). Por fim, os usos listados no quadro azul exemplificam como essas representações sociais se materializam no contexto das salas de aula pesquisadas.

Figura 10 – Mapa conceitual: visão geral

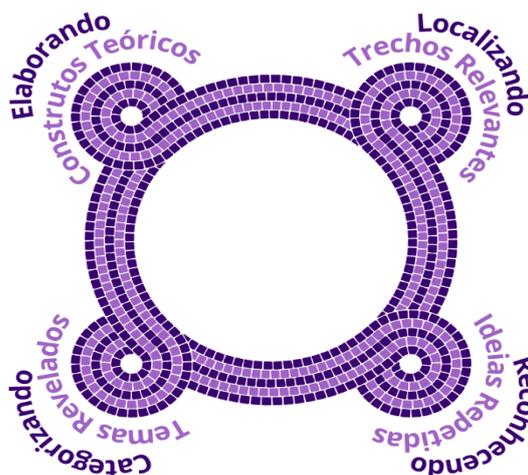


Fonte: Santos (2020)

Apesar de a Pesquisa Docente (Freeman, 1998) e o Processo de Codificação (Auerbach e Silverstein, 2003) oferecerem abordagens distintas para analisar dados em pesquisa, ambos os métodos afirmam ser inegável a característica desafiadora de gerir um amplo volume de dados (Santos, 2021). Ainda que adotando termos diferentes, *outliers* para a Pesquisa Docente e *orphans* para o Processo de Codificação, os autores concordam que mesmo essas falas não correspondendo diretamente aos objetivos ou questões de pesquisa, elas precisam ser “escutadas”, pois podem redirecionar o percurso da análise. Como relembra o autor, enquanto a Pesquisa Docente recomenda que a etapa nomear englobe todos os períodos frasais dos instrumentos adotados, o Processo de Codificação flexibiliza a seleção dos trechos relevantes, possibilitando que o pesquisador julgue quais falas recorrentes serão nomeadas e, por sua vez, agrupadas. Dessa forma, Santos (2021, p. 105) afirma que a junção desses métodos de análise reduziu seu tempo de trabalho: “[por] não precisar codificar todas as frases das entrevistas, consegui ganhar tempo para encontrar relações entre os temas e elaborar mapas de análise mais consistentes”. O autor declara também que a codificação se faz essencial, evitando assim, o esquecimento ou perda de dados que sejam cruciais para atingir os objetivos de pesquisa, mesmo diante de um alto volume de dados gerados. Para Santos (2021), essas duas abordagens possibilitam “que o pesquisador possa ir e voltar” (p. 104) enquanto prossegue com as etapas de análise para reorganizar ou amadurecer as codificações e categorizações.

Diante disso, a combinação entre a Pesquisa Docente e o Processo de Codificação, metodologia denominada Entrelace Analítico, objetiva apresentar ao pesquisador em educação quatro movimentos no ir e vir analítico durante sua aproximação com os dados, sempre considerando e respeitando os aspectos éticos e essenciais do rigor científico. A seleção e denominação desses quatro passos, os quais optamos por denominar movimentos analíticos, foram inspiradas nas ações de Santos (2020), ao realizar as etapas nomear e agrupar da Pesquisa Docente (Freeman, 1998) entrelaçando com os degraus da escada do Processo de Codificação de Auerbach e Silverstein (2003). Os quatro movimentos orientadores no fluir do ir e vir analítico são: trechos relevantes, ideias repetidas, temas revelados e construtos teóricos (ver Figura 11).

Figura 11 – Representação da metodologia de pesquisa Entrelace Analítico



Fonte: Autoria própria.

Uma vez que analisar dados coletados ou produzidos em uma pesquisa representa ações de alto nível cognitivo para o pesquisador, propomos a seleção dos verbos descritores dos movimentos no ir e vir analítico buscando contemplar essa atividade desafiadora. Portanto, os verbos, no gerúndio, *localizando*, *reconhecendo*, *categorizando* e *elaborando* foram propostos com o intuito de descrever o caminhar do pesquisador durante a análise, sempre em movimento, e têm como base a Taxonomia de Bloom Revisada (Anderson et al., 2001), no domínio cognitivo. Os quatro movimentos nesse fluir passam a ser: localizando os trechos relevantes; reconhecendo as ideias repetidas; categorizando os temas revelados; e elaborando os construtos teóricos. A imagem que representa o Entrelace Analítico (figura 11) materializa a intenção da escolha do termo *movimentos* ao invés de etapas, por entender que uma trajetória de análise não se caracteriza por ser linear. Durante esse processo, o pesquisador realiza diversos movimentos de ir e vir que, mesmo buscando alcançar os objetivos ou responder questões de pesquisa, provocam reflexões, questionamentos, mudanças e redirecionamentos no percurso da pesquisa. Apesar de os prováveis redirecionamentos no caminho percorrido durante a análise gerarem estados de angústia e incertezas, muitos são oriundos daquilo que emerge dos dados, por fazer-se necessário no agir ético e por estar atento às falas dos participantes.

Considerações finais

Apresentamos, neste artigo, a metodologia de pesquisa em educação denominada Entrelace Analítico. Tecemos, nesse sentido, a Pesquisa Docente desenvolvida por Freeman (1998) com o Processo de Codificação de Auerbach e Silverstein (2003). Foi ilustrada a epistemologia que rege o trabalho com os dados e com o campo de pesquisa. Em seguida, foram elencados alguns dos instrumentos comumente utilizados na Pesquisa Docente, além de recursos atuais desenvolvidos a partir de contextos digitais. Posteriormente, foram apresentadas as duas perspectivas de estabelecimento de categorias para os dados, de acordo com Freeman (1998): categorias enraizadas e categorias estabelecidas previamente. Foi apresentado, ainda, um exemplo de análise de dados seguindo as perspectivas difundidas ao longo deste texto. Por fim, apresentamos no Processo de Codificação de Auerbach e Silverstein (2003) ilustrando-o com exemplos de pesquisas que a entrecruzam com a Pesquisa Docente, resultando na proposta de metodologia de pesquisa em educação denominada Entrelace Analítico.

Argumentamos, de início, que as ciências, em acordo com uma lógica positivista, colocavam o mundo como quantificável e com uma essência imutável que poderia ser revelada pelo pesquisador, entendido como um sujeito sem conexão com o objeto, que seria capaz de, com seu olhar neutro e objetivo, descobrir as verdades únicas e a-históricas do mundo. O poder atribuído ao pesquisador é, nesse sentido, o de revelador da verdade que, como única possível, é também inquestionável. Essa lógica leva à compreensão de que os pesquisadores estão em uma posição de superioridade com relação tanto à sociedade quanto aos que desenvolvem atividades, orientados por suas descobertas. No âmbito da Educação, historicamente, foi construída uma divisão entre quem pesquisa e quem ensina (coloca em prática). O professor, desse modo, não seria capaz de produzir conhecimento científico, o que corroborou com a desvalorização da pesquisa docente.

A partir do século XIX, o paradigma dominante passou a ser questionado, principalmente no que diz respeito aos entendimentos de que há uma verdade que pode ser

descoberta com a rigidez matemática e de que o sujeito e o objeto estão separados. Com a emergência de pesquisas qualitativas, defende-se que o mundo está em constante mudança, que o sujeito está historicamente situado em um contexto específico e seu olhar é fruto de construções sociais. Nesse sentido, não é possível falar em verdades absolutas, pois as verdades são definições sociais também específicas, são perspectivas. Além disso, o pesquisador é também um ser que modifica o seu meio. A posição de poder atribuída às pesquisas de teorizadores (em oposição a professores, que os colocam em prática) começa a ser desconstruída, tendo essas discussões em vista. Pesquisas docentes passam a ser mais valorizadas. Como discutido neste artigo, pelo prisma da pesquisa docente, é necessário ressignificar o conceito de pesquisa que, em vez de ser uma maneira de descobrir verdades absolutas por meio da rigidez do método quantitativo, deve reconhecer a validade dos conhecimentos locais e ser entendida como parte do ensino. Fala-se, portanto, de professores-pesquisadores que pesquisam sua prática e podem atuar no seu ambiente de ensino, com base nos resultados de sua pesquisa (a exemplo da pesquisa-ação).

Para que professores-pesquisadores possam realizar pesquisas docentes, compartilhamos possibilidades de coleta de dados, atualizando a proposta de Freeman (1998), ao adicionar recursos emergentes com o desenvolvimento tecnológico. Também discutimos procedimentos de análise da Pesquisa Docente que consistem em nomear, agrupar, encontrar relações e exibir os dados. Tanto o modo como esses procedimentos são realizados, quanto os recursos de coleta de dados dependem dos objetivos propostos pelo professor-pesquisador. As possibilidades apresentadas fornecem opções de escolha para pesquisas nos campos da Educação e da Linguística Aplicada.

A partir de estudos realizados por membros do grupo de pesquisa TECLA, apresentamos uma perspectiva ressignificada de análise, que leva em consideração a imensidão de dados gerados e os desafios inerentes no decorrer de uma pesquisa, i.e., o Entrelace Analítico. Nesse sentido, temos uma metodologia de pesquisa em educação com quatro movimentos orientadores no ir e vir, cujo objetivo consiste em guiar pesquisadores para tornar os dados administráveis e descrever o caminhar durante a análise: *localizando os trechos relevantes, reconhecendo as ideias repetidas, categorizando os temas revelados e elaborando os construtos teóricos*.

Destacamos, por fim, que se faz necessário o constante diálogo entre ciência e sociedade. Reconhecemos que o pesquisador (re/des)constrói a realidade da qual faz parte, por intermédio das pesquisas. No caso do professor-pesquisador, a pesquisa docente é uma possibilidade marcante de melhoria da prática e da realidade escolar, de modo que os processos de ensino-aprendizagem possam se tornar mais benéficos para os alunos. Nesse tipo de pesquisa, portanto, a opção por estudar a realidade escolar pode impulsionar mudanças e ressignificações em nosso cotidiano.

Agradecimentos

Esta metodologia de pesquisa foi edificada, também, por meio das contribuições e diálogos constantes, especialmente, durante exames de qualificação e defesa dos integrantes do TECLA, nos últimos cinco anos. Agradecemos a Ana Karina Nascimento, Donald Freeman, Henrique Schneider, Mário Farias, Marlene Souza, Neiva Ravagnoli, Simone Batista, Simone Lucena, Orlando Vian Jr. e Vanderlei Zacchi.

Referências

- ANDERSON, Lori.; KRATHWOHL, David.; AIRASIAN, Peter.; CRUIKSHANK, Kathleen.; MAYER, Richard.; PINTRICH, Paul.; RATHS, James; WITTROCK, Merlin. (org). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. Addison Wesley Longman, Inc., 2001.
- AUERBACH, Carl.; SILVERSTEIN, Louise. **Qualitative Data: an introduction to coding and analysis**. New York: New York University, 2003.
- BORG, Simon. Teacher cognition in language teaching: a review of research on what language teachers think, know, believe, and do. **Language Teaching**, v. 36 n. 2, 2003, p.81-109.
- BURNS, Anne; DONALD, Freeman; EDWARDS, Emily. Theorizing and studying the language-teaching mind: mapping research on language teaching cognition. *In: The Modern Language Journal*, v. 9, n.3, 2015, p. 585-601.
- BURNS, Anne. Action Research. *In: PALTRIDGE, Brian; PHAKITI, Aek. Research methods in applied linguistics: a practical resource*. London: Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc, 2015, p. 187-204.
- CAVALCANTI, Marilda do Couto. A propósito de Linguística Aplicada. **Trabalhos de Linguística Aplicada**, n. 7, Campinas-SP, 1986, p. 5-12.
- CELANI, Maria Antonieta Alba. Afinal o que é Linguística Aplicada? *In: PASCHOAL, Mara Sofia Zanotto de; CELANI, Maria Antonieta Alba (org). Linguística Aplicada: da aplicação da linguística à linguística transdisciplinar*. São Paulo: EDUC, 1992, p.15-23.
- CELANI, Maria Antonieta Alba. Questões de ética na pesquisa em Linguística Aplicada. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 8, n. 1, p. 101-122, 2005.
- FERRANCE, Eileen. **Action research**. Brown University: Education Alliance, 2000.
- FERREIRA, Ricardo Franklin; CALVOSO, Genilda Garcia; GONZALES, Carlos Batista Lopes. Caminhos da pesquisa e a contemporaneidade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 2, p. 243-250, 2002.
- FREEMAN, Donald; RICHARDS, Jack. (org.) **Teacher learning in language teaching**. New York: Cambridge University Press, 1996.
- FREEMAN, Donald. **Doing Teacher Research: from inquiry to understanding**. Boston: Heinle Cengage Learning, 1998.
- KUMARAVADIVELU. Bala. **Understanding Language Teaching: From Method to Postmethod**. Mahwah, Lawrence Erlbaum. Associates, Inc. 2006.
- LAM, Bick-Har; KEMBER, David. The relationship between conceptions of teaching and approaches to teaching. **Teachers and Teaching**, v.12 n. 6, 2006, p. 693-713.
- LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- LUCENA, Simone; SANTOS, Edméa. APP-DIÁRIO na formação de pesquisadores em Programa de Pós-Graduação em Educação. **Educação Unisinos**. v. 23, n. 4, p. 658-671, 2019.
- MACEDO, Roberto Sidnei. Outras luzes: um rigor intercrítico para uma etnopesquisa política. *In: MACEDO, Roberto Sidnei; GALEFFI, Dante; PIMENTEL, Álamo (org). Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa: educação e ciências humanas*. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 75-126.
- MOITA LOPES, Luiz Paulo da. **Oficina de Linguística Aplicada**. Campinas-SP: Mercado de Letras, 1996.
- MOITA LOPES, Luiz Paulo da. **Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar**. São Paulo: Parábola, 2006.
- MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais: investigações em psicologia social**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.
- OLIVEIRA, Bruna Santana de; SANTOS, Vinicius Silva; SCHNEIDER, Henrique Nou. O ensino-aprendizagem mediado pela metodologia de trabalho Webquest: uma experiência de formação na docência. *In: SCHNEIDER, Henrique Nou; CARVALHO, Geovânia Nunes de;*

- DIAS, Maria Aparecida do N. (org.). **Aprendendo com o outro**. Aracaju: Edições Micael, 2019, p. 140-173.
- PAIVA, Vera Lúcia Menezes Oliveira. **Manual de pesquisa em estudos linguísticos**. São Paulo: Parábola, 2019.
- PRATT, Daniel. Conceptions of teaching. **Adult Education Quarterly**, v. 42 n. 4, 1992, p. 203–220.
- RAJAGOPALAN, Kanavillil. **Por uma Linguística crítica: linguagem, identidade e questão ética**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- ROCHA, Décio; DAHER, Del Carmen. Afinal, como funciona a Linguística Aplicada e o que pode ela se tornar? **Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, 31-1, 2015, p. 105-141
- SANTOS, Allessandra Elisabeth dos. **Representações de professoras de inglês sobre tecnologias e sua relação com a prática docente**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2020. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/14874>
- SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SANTOS, Edméa; CAPUTO, Stela Guedes. **Diário de pesquisa na cibercultura: narrativas multirreferenciais com os cotidianos**. Rio de Janeiro: Omodê, 2018.
- SANTOS, Jefferson do Carmo Andrade. **Práticas de letramentos digitais em aulas de língua inglesa**. 2021. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2021. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/14836>
- SEALEY, Alison; CARTER, Bob. **Applied Linguistics as Social Science**. London: Continuum, 2004.
- SILVA, Laila Gardênia Viana. **Práticas docentes no SIGAA à luz dos letramentos digitais**. 2021. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2021. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/14902>
- SILVA, Wagner Rodrigues. Letramento científico na formação inicial do professor. **Revista Práticas de Linguagem**, v. 6, p. 8-23, 2016.
- SILVA, Wagner Rodrigues. Ciência nas licenciaturas? **LING. – Est. e Pesq.**, v. 22, n. 1, p. 83-108, jan./jun. 2018.

SOBRE OS AUTORES

Paulo Boa Sorte. Professor da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Doutor em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela PUC-SP. Líder do Grupo de Pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA). Bolsista Fulbright. Contribuição de autoria: Autor. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0116830050245232>

Jefferson do Carmo Andrade Santos. Doutorando e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Membro do Grupo de Pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA). Bolsista CAPES. Contribuição de autoria: Autor. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6845294366181993>

Allessandra Elisabeth dos Santos. Doutoranda e Mestra em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Membro do Grupo de Pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA). Bolsista CAPES. Contribuição de autoria: Autora. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4224253760422995>

Laila Gardênia Viana Silva. Doutoranda e Mestra em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Membro do Grupo de Pesquisa Tecnologias, Educação e Linguística Aplicada (TECLA). Contribuição de autoria: Autora. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0886737753333360>

Nayara Stefanie Mandarinino Silva. Mestranda em Letras pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Membro do Grupo de Pesquisa sobre Políticas Linguísticas e de Internacionalização da Educação Superior (GPLIES). Bolsista CAPES. Contribuição de autoria: Autora. Lattes:

<https://lattes.cnpq.br/8011990336434308>

Como citar

BOA SORTE, Paulo; SANTOS, Jefferson do Carmo Andrade; SANTOS, Allessandra Elisabeth dos. SILVA, Laila Gardênia Viana. SILVA, Nayara Stefanie Mandarinino. Entrelace analítico como metodologia de pesquisa em educação no paradigma emergente. **Revista Educação em Páginas**, Vitória da Conquista, v. 02, e13531, 2023. DOI: 10.22481/redupa.v2.13531