

Análise de Conteúdo

Estágio com Pesquisa em Ensino de Biologia - 2015

Maria Elice Brzezinski Prestes
Rosana Louro Ferreira Silva

Análise de conteúdo



Técnicas para enxergar o que não está explícito

A idéia é desfocar a vista da imagem. Uma vez que aprenda a técnica, você facilmente vê todas as imagens.

Algumas Técnicas:

- 1) Olhar o infinito, fixando a vista num objeto distante.
- 2) Fixar a visão em um dedo sobre a imagem e lentamente retirá-lo.
- 3) Observar o reflexo da imagem num vidro
- 4) Olhar a imagem bem de perto e, mantendo o foco, ir afastando a cabeça, até encontrar o ponto ideal.

Análise de conteúdo

Um conjunto de técnicas de **análise das comunicações** visando obter por **procedimentos sistemáticos** e objetivos de **descrição de conteúdo das mensagens, indicadores** (quantitativos ou não) que permitam a **inferência** de conhecimentos relativos às **condições de produção/recepção** destas **mensagens**.

(Bardin [1977], 1977, p. 42)

Análise de conteúdo

- **Descrição**: enumeração das características do texto
- **Inferência**: é o procedimento intermediário, que permite a passagem, explícita e controlada, de uma à outra.
- **Interpretação**: significação concedida a estas características

Etapas da análise de conteúdo

Pré-análise: fase de organização

- Escolha de **documentos** (entrevistas, respostas de questionário, editoriais, notícias, artigos, programas de televisão): constituição de um *corpus*
- Formulação das **hipóteses** e **objetivos**: explicitar dimensões e direções de análise
- Elaboração dos **indicadores** e preparação do material

Exploração do material: codificação e categorização

- Ponto crucial da análise de conteúdo. Processo longo, difícil e desafiante. Construção de indicadores
- Definidas *a priori* (quadro teórico) ou *a posteriori* (*fishing expeditions*, análises exploratórias)

Tratamento dos resultados, inferência e interpretação: Informações fornecidas pela análise

- Os resultados são tratados de modo a serem **significativos** (falantes) e **válidos**
- Operações estatísticas simples (percentagens) ou mais complexas (fatorial): quadros, diagramas, figuras e modelos que condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise

Etapa 1 – Organização

Instrumento de coleta de dados	Procedimento de registro dos dados	Organização dos dados
Entrevista aberta, semi-estruturada ou estruturada	Gravação	Transcrição
Questionário de questões fechadas (múltipla escolha, Likert)	Por escrito, pelo respondente ou entrevistador	Tabulação
Questionário de questões abertas	Pelo respondente	Transcrição (digitalização)

Etapa 2 - Categorização

A categorização é um processo de duas etapas:

- Inventário

- Classificação:

- *a priori* : é fornecido o sistema de categorias e repartem-se da melhor maneira possível os elementos (pesquisa sociocultural no metrô)
- *a posteriori* : o sistema de categorias é resultado da classificação analógica e progressiva dos elementos; o título da categoria só é definido no final da operação.

Etapa 2 - Categorização

Princípios de categorização:

- **Exclusão mútua**: cada elemento não pode existir em uma ou mais divisões
- **Homogeneidade**: em um conjunto categorial, deve haver um só registro e dimensão de análise
- **Pertinência**: adaptada ao material de análise escolhido e ao quadro teórico definido
- **Objetividade e fidelidade**: as diferentes partes de um material, submetido à mesma grelha categorial, devem ser codificadas da mesma maneira (variáveis, índices)
- **Produtividade**: fornece resultados férteis

Exemplo 1 – (Soares & Diniz, 2009)

Objetivo: Identificar quais as **compreensões e os sentidos educativos** que os **licenciandos** atribuem ao ensino de **Biologia**.

Questionário: *Como futuro (a) professor (a) de Ciências e Biologia você irá se deparar com inumeráveis situações em sala de aula. Por exemplo, é muito comum os alunos no ensino médio perguntarem aos professores de Biologia: A) “Professor (a), por que eu preciso aprender Biologia?” Durante sua prática pedagógica em sala de aula, caso um aluno lhe faça essa pergunta, quais respostas você pretende dar?*

Exemplo 1 – (Soares & Diniz, 2009)

“Porque é necessário ter conhecimento de quão importantes são os organismos, qual é a relação deles com o aluno e quantos processos evolutivos tiveram que ocorrer para ele estar aqui realizando esta pergunta” (A7)

“Porque a Biologia acrescenta conhecimentos úteis, práticos e reais, muito importantes para sua história de vida” (A67)

“[...] em todos os campos da Biologia, há um aprendizado a ser feito e a ser descoberto” (A61)

“[...] para contribuir na formação de valores éticos, conceituais, sociais etc.; para criar opiniões, para se tornar crítico [...]” (A63)

Exemplo 1 – (Soares & Diniz, 2009)

“Porque é necessário ter **conhecimento** de quão importantes são os **organismos**, qual é a relação deles com o aluno e quantos **processos evolutivos** tiveram que ocorrer para ele estar aqui realizando esta pergunta” (A7)

“Porque a Biologia acrescenta **conhecimentos úteis, práticos e reais**, muito importantes para sua história de vida” (A67)

“[...] em todos os campos da Biologia, **há um aprendizado a ser feito e a ser descoberto**” (A61)

“[...] para contribuir na formação de **valores éticos, conceituais, sociais** etc.; para **criar opiniões**, para se tornar **crítico** [...]” (A63)

Exemplo 1 – (Soares & Diniz, 2009)

Objetivo: Identificar quais as **compreensões e os sentidos educativos** que os **licenciandos** atribuem ao **ensino de Biologia**.

Tabela 1 – Dimensões relacionadas às finalidades do Ensino de Biologia

Dimensões	Exemplos de Respostas	Total de Citações	
		Bauru	Botucatu
Perspectiva <i>stricto sensu</i> da Biologia	“Porque é necessário ter conhecimento de quão importantes são os organismos, qual é a relação deles com o aluno e quantos processos evolutivos tiveram que ocorrer para ele estar aqui realizando esta pergunta.” (A7)	30	40
Perspectiva pragmático-utilitária da Biologia	“Porque a Biologia acrescenta conhecimentos úteis, práticos e reais, muito importantes para sua historia de vida.” (A67)	20	21
Perspectiva simplista do conhecimento científico em Biologia	“...Em todos os campos da Biologia há um aprendizado a ser feito e a ser descoberto.” (A61)	12	23
Perspectiva científico-humanística da Biologia	“...para contribuir na formação de valores éticos, conceituais, sociais, etc.; para criar opiniões, para se tornar crítico...” (A63)	7	19
Total		69	103

Exemplo 2 – (Franco, 2008)

Objetivo: Avaliar como e em que quantidade o discurso do aluno é revelador da **estrutura de poder da escola**.

Entrevista (estruturada): *Pense em algum problema que aconteceu na sua escola e diga como foi resolvido.*

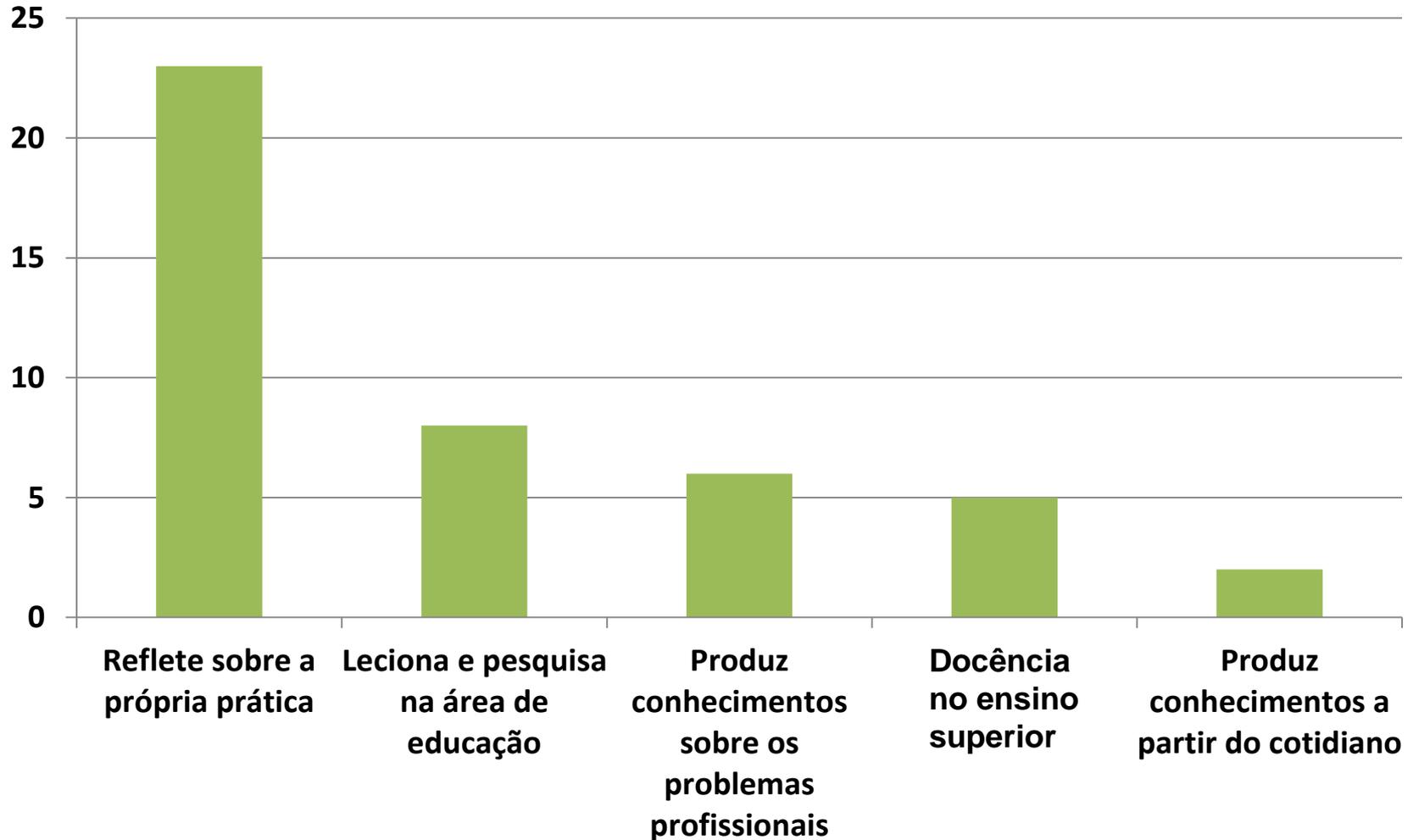
Tabela 1: Exemplo para a classificação de problemas vivenciados pelos alunos de três escolas pesquisadas.

PROBLEMAS EXPLICITADOS	ESCOLAS	A	B	C	TOTAL
	%	%	%	%	%
RELACIONADOS AO DESEMPENHO DO CORPO DOCENTE - Professores mal preparados, com especialização deficitária, pouco qualificados, desinteressados, pouco motivados para ensinar e discutir com os alunos. Alienas da realidade brasileira. Sem graduação a nível superior.	31,5	19,0	20,0	24,5	
RELACIONADOS AOS CONTEÚDOS, ATIVIDADES E AVALIAÇÃO - Carência de aulas práticas. Atividades práticas não sistematizadas ou desorganizadas. Conhecimentos insuficientes, conteúdos incompletos, superficiais e mal preparados. Sistemática de avaliação mal-organizada.	19,0	24,5	17,0	20,0	
RELACIONADOS À ESTRUTURA DO PODER - Disciplina muito rígida. Repressão. Falta de diálogo com os alunos. Arbitrariedades. Atividades impostas de cima para baixo. Falta de democracia.	17,0	17,0	5,0	14,0	
RELACIONADOS À ORGANIZAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - Má administração. Incompetência. Corrupção. Má distribuição do tempo. Exaustivas tarefas básicas. Alunos tratados como mão-de-obra barata. Pouco tempo para estudo e lazer.	9,0	18,0	30,5	17,4	
RELACIONADOS AOS RECURSOS FÍSICOS - Deficiência de equipamento, laboratórios, materiais, biblioteca, livros deficitários. Área insuficiente para realização das atividades práticas.	19,5	8,0	17,0	15,5	

Obs.: As porcentagens foram calculadas a partir do total de problemas explicitados (e não a partir do número de alunos) e, posteriormente, registradas nas categorias criadas (com seus respectivos significados) observando-se, também, a distribuição por escolas.

Exemplo 3

Categorias obtidas a partir das respostas da pergunta “O que é ser um professor pesquisador?” dos alunos de Estágio com Pesquisa em Ensino de Biologia - 2015



Professor pesquisador é aquele que...

Exemplos das categorias:

Predomínio da categoria: REFLETE SOBRE A PRÓPRIA PRÁTICA

“(...) aquele que apresenta um olhar investigativo e crítico sobre sua própria prática pedagógica”.

Professor pesquisador é aquele que possui u olhar crítico acerca da sua própria prática e através de pesquisas aplicados por si no próprio ambiente escolar no qual está inserido.

Nova categoria: LECIONA E PESQUISA NA ÁREA DE EDUCAÇÃO

“É um professor que além de ser professor regular, também realiza pesquisa na área da educação, seja estudando estratégias e metodologias, como também aprendizagem, como se dá, motivação, etc”.

Professor pesquisador é aquele que...

Exemplos das categorias:

DEMAIS CATEGORIAS

Aplica conhecimentos sobre os problemas profissionais

“Um professor pesquisador é um profissional que tendo se formado na licenciatura aplica seu conhecimento para analisar de forma crítica o ensino/educação a realidade atual”

Docência no Ensino superior

“[...] ser um docente de ensino superior que faz pesquisa”

Produz conhecimentos a partir do cotidiano

“(...) analisar os processos de ensino e aprendizagem, identificando possíveis aspectos que influenciem no aprendizado”.

Exemplo 4

Percepção de licenciandos sobre a contribuição de artigos de pesquisa para sua experiência no Estágio de EPEB no ano de 2015

Contribuições como referencial teórico

- Para planejar a intervenção
- Para delimitar a pergunta de pesquisa
- Para guiar a análise dos dados da pesquisa

Contribuições das Estratégias de ensino

- Uso de estratégias diferentes: alunos de diferentes perfis
 - Aula prática com objetos para construção de modelos
 - Kits
 - Jogos
- Atenção a termos e expressões (analogias, polissemia lexical etc.)
- Atenção ao padrão de relação professor@-alun@
- Comandos claros e adequados
- Alunos trabalhando em grupos
- Na observação:
 - análise do perfil d@ professor@ (valores, crenças educacionais)
 - conhecer o contexto sociocultural dos alun@s
 - as estratégias de ensino em uso pel@ professor@

Contribuição quanto às questões de pesquisa

- Pergunta de pesquisa bem definida (também para a intervenção)
- Identificar diferenças ou semelhanças entre os gêneros quanto a:
 - Interesse ou motivação sobre temas
 - Tabus e pré-concepções
 - Propor atividades diferentes?
- Interação alun@-alun@
- Interação alun@-professor@
- Estudos comparativos: mesma aula, turmas diferentes, professor@as diferentes

Contribuição quanto às questões de pesquisa

- Como são estabelecidas regras, direitos e deveres numa classe ou comunidade escolar?
- Como os alunos agrupam diferentes alimentos? Análise dos critérios adotados como aspectos do entendimento que possuem sobre o assunto
- Usar uma analogia para explicar um conteúdo e depois pedir que os alunos elaborem uma explicação para crianças menores
- Levantar o que os alunos afirmam ser suas preferências de estudo e comparar com os seus desempenhos nas matérias correspondentes

Contribuição quanto à composição da amostra

- Critérios claros para composição da amostra
- Meninos e meninas

Contribuição quanto aos Instrumentos de coleta de dados

- **Entrevistas**
- **Questionário**
- **Desenhos – vantagens e limitações**

Contribuição quanto aos Instrumentos de coleta de dados

- **Entrevistas** – procedimento oral, gravado ou filmado
 - Não estruturada: com questões não pensadas previamente.
 - Semiestruturada: com questões previamente elaboradas, mas sujeitas a alteração com o decorrer da entrevista.
 - Estruturada: com questões definidas e não alteráveis durante a entrevista.
- **Questionário** – procedimento escrito
 - Com questões fechadas: as respostas são de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, escala de Likert etc.
 - Com questões abertas: o respondente é livre para lançar sua resposta por meio de **texto**
- **Desenhos** – vantagens e limitações

Contribuição quanto aos Instrumentos de coleta de dados

Finalidades

- Planejar a coleta de acordo com a pergunta (ou objetivos) da pesquisa
- Pré-teste: levantamento de concepções prévias
 - Para guiar o desenrolar da intervenção com pesquisa
- Pós-teste: avaliação de aprendizagem

Cuidados

- As crianças não devem sentir-se avaliadas
- Clareza nas instruções
- Perguntas que não direcionem as respostas
 - Com uso de imagens apropriadas e familiares ao contexto cultural dos alunos

Contribuição quanto aos Instrumentos de Análise de dados

- Qualitativa
- Padronização dos critérios a serem utilizados na análise dos dados
- Categorização:
 - identifica diferentes concepções, discursos etc.
 - Indica a frequência dessas diferentes concepções
- Seleção dos dados para análise: Nem tudo o que é coletado é necessariamente analisado; grava-se todas as aulas, todos os grupos, mas é possível selecionar partes para análise

Novas possibilidades

- <https://www.webqda.com/>
- <http://atlasti.com/>

Bibliografia

Bardin, Laurence. *Análise de conteúdo* [1977].
Lisboa: Edições 70, 2000.

Franco, Marília L.P.B. *Análise de Conteúdo*.
Brasília: Liber Livros, 2008 (Série Pesquisa nº
6).

Atividade

- A partir de dados obtidos na dissertação “Privilegiando contar histórias no projeto de aproximar crianças da leitura e escrita” (Carelli, 2002) estabeleçam categorias e indicadores de análise de conteúdo das respostas das questões de entrevista
- 1) Categorias definidas pelo grupo para a questão 1:
- 2) Categorias definidas pelo grupo para a questão 2:
- 3) Categorias definidas pelo grupo para a questão 3:
- 4) Comparem as categorias criadas com as da autora (**solicitar**).
- 5) Qual a contribuição da atividade para o estágio com pesquisa?