



Manual de Tronco Comum

Metodologia de Investigação Científica I

A0003

**Universidade Católica de Moçambique
Centro de Ensino à Distância**

Direitos de autor (copyright)

Este manual é propriedade da Universidade Católica de Moçambique, Centro de Ensino à Distância (CED) e contém reservados todos os direitos. É proibida a duplicação ou reprodução deste manual, no seu todo ou em partes, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (electrónicos, mecânico, gravação, fotocópia ou outros), sem permissão expressa de entidade editora (Universidade Católica de Moçambique-Centro de Ensino à Distância). O não cumprimento desta advertência é passível a processos judiciais.

Elaborado Por: dr. Sérgio Daniel Artur

Formado em Ensino de Química pela Universidade Pedagógica-Delegação da Beira.

Coordenador, Docente e Colaborador do Centro de Ensino à Distância (CED) da Universidade Católica de Moçambique-UCM, no Cursos de Química e Biologia

Revisado por: António Domingos Braço

Mestre em Educação: Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Universidade Católica de Moçambique
Centro de Ensino à Distância-CED
Rua Correia de Brito N.º 613-Ponta-Gêa

Moçambique-Beira
Telefone: 23 32 64 05
Cel: 82 50 18 44 0

Fax: 23 32 64 06
E-mail: ced@ucm.ac.mz
Website: www.ucm.ac.mz

Agradecimentos

A Universidade Católica de Moçambique-Centro de Ensino à Distância e o autor do presente manual, dr.Sérgio Daniel Artur, agradecem a colaboração dos seguintes indivíduos e instituições na elaboração deste manual.

Pela contribuição do conteúdo.	dr. Sérgio D. Artur – Coordenador e docente de cursos de Biologia e Química do CED-UCM
Ilustração e maquetização	dr. Sérgio D. Artur – Coordenador e docente de cursos de Biologia e Química do CED-UCM
Pela revisão linguística	dr. Armando Ramiro Artur (Coordenador e docente de curso de Língua Portuguesa na UCM-CED);

Índice

Visão geral	1
Bem-vindo a Metodologia de Investigação Científica I.....	1
Objectivos da cadeira.....	1
Quem deveria estudar esta cadeira.....	1
Como está estruturado este módulo	2
Ícones de actividade.....	2
Acerca dos ícones	3
Habilidades de estudo	3
Precisa de apoio?	3
Tarefas (avaliação e auto-avaliação).....	4
Avaliação	4
Unidade no. 01-A0003	7
Tema: Iniciação à vida universitária	7
Introdução	7
Sumário.....	Erro! Marcador não definido.
Exercícios.....	10
Unidade no 2. A0003	11
Tema: Leitura, análise e interpretação de textos.....	11
Introdução.....	11
Sumário.....	Erro! Marcador não definido.
Exercícios.....	14
Unidade no.3-A0003	15
Tema: Citações	15
Introdução.....	15
Sumário.....	Erro! Marcador não definido.
Exercícios:	18
Unidade no. 4-A0003	19
Tema: Referências Bibliográficas.....	19
Introdução.....	19
Sumário	19

Exercícios.....	23
Unidade no. 5- A0003	24
Tema: Práticas de Documentação.....	24
Introdução	24
Sumário.....	24
Exercícios.....	28
Unidade no.6- A0003	29
Tema: Tipos de conhecimento	29
Introdução.....	29
Sumário	29
Exercícios.....	33

Unidade no. 07- A0003	34
Tema: A ciência e sua evolução	34
Introdução	34
Sumário	34
Exercícios.....	39
Unidade no. 08- A0003	40
Tema: Método científico.....	40
Introdução	40
Sumário	40
Exercícios.....	43
Unidade no. 09- A0003	44
Tema: Elementos do Método Científico	44
Introdução	44
Sumário	44
Exercícios.....	47
Unidade no. 10- A0003	48
Tema: A Investigação Científica	48
Introdução	48
Sumário	48
Exercícios.....	52
Unidade no. 11- A0003	53
Tema: Tipos de Abordagens nas Pesquisas Científicas	53
Introdução	53
Sumário	53
Exercícios.....	56
Unidade no. 12- A0003	57
Tema: Tipos de pesquisas: quanto aos níveis de investigação e objectivos	57
Introdução	57
Sumário	57
Exercícios.....	59
Unidade no. 13- A0003	60
Tema: Níveis de Investigação: quanto aos procedimentos e fontes	60
Introdução	60
Sumário	60
Exercícios.....	64
Unidade no. 14- A0003	65

Tema: Pesquisa etnográfica	65
Introdução	65
Sumário	65
Exercícios.....	68
Unidade no. 15- A0003	69
Tema: Estudo de Caso	69
Introdução	69
Sumário.....	69
Exercícios.....	72
Unidade no. 16- A0003	73
Tema: Pesquisa Acção e participante	73
Introdução	73
Sumário.....	73
Exercícios.....	59
Unidade no. 17- A0003	86
Tema: Pesquisa bibliográfica e documental	86
Introdução	86
Sumário.....	86
Exercícios.....	88
Unidade no. 18- A0003	89
Tema: Instrumentos e técnicas de colecta de dados	89
Introdução	89
Sumário.....	89
Exercícios.....	94
Unidade no. 19- A0003	95
Tema: 1ª etapa da pesquisa - delimitação do problema	95
Introdução	95
Sumário.....	95
Exercícios.....	9859
Unidade no. 20- A0003	9957
Tema: 2ª etapa - o projecto de pesquisa.....	99
Introdução	99
Sumário.....	99
Exercícios.....	101
Unidade no. 21- A0003	102
Tema: Relatórios Académicos	102
Introdução	102
Sumário.....	102

Exercícios.....	107
Unidade no. 22- A0003	108
Tema: Monografias Científicas	108
Introdução	108
Sumário.....	108
Exercícios.....	112
Unidade no. 23- A0003	113
Tema: Elaboração de monografias	113
Introdução	113
Sumário.....	113
Exercícios.....	115
Unidade no. 24- A0003	116
Tema: Aspectos Éticos na Pesquisa.....	116
Introdução	116
Sumário.....	116
Exercícios.....	117

Visão geral

Bemvindo a Metodologia de Investigação Científica I

Caro estudante, bem vindo a Metodologia de Investigação Científica. A Metodologia de Investigação Científica é um campo das ciências que se ocupa com o estudo das diferentes áreas de pesquisa e investigação científica.

Esta cadeira permitirá que o prezado estudante, compreenda, conheça os trajectos percorridos para realização e elaboração de um trabalho de pesquisa.

Neste módulo, serão discutidos assuntos como: A filosofia da ciência, os diferentes tipos de conhecimentos, métodos de pesquisa e passos para elaboração de trabalhos científicos.

Objectivos da cadeira

Quando terminar o estudo da Metodologia de Investigação Científica II. O estudante (cursante) será capaz de:



Objectivos

- Aplicar os conhecimentos aprendidos em diversas realidades da vida;
- Explicar a origem da filosofia da ciência;
- Caracterizar os diferentes tipos de conhecimentos;
- Descrever os diferentes métodos de pesquisa;
- Descrever os passos para realização de uma pesquisa científica
- Conhecer as técnicas usadas na recolha de dados;
- Elaborar um relatório de pesquisa científica.

Quem deveria estudar esta cadeira

Este manual da cadeira de **Metodologia de Investigação Científica** foi concebido para todos aqueles que estejam a ingressar para os cursos de

licenciatura em diversos cursos, dos programas do Centro de Ensino à Distância, e para aqueles que desejam consolidar seus conhecimentos em métodos de pesquisa, para que sejam capazes de compreender melhor a essência de ciência no geral e pesquisa científica em particular.

Como está estruturado este módulo

Todos os manuais das cadeiras dos cursos oferecidos pela Universidade Católica de Moçambique-Centro de Ensino à Distância (UCM-CED) encontram-se estruturados da seguinte maneira:

Páginas introdutórias

- Um **índice** completo.
- Uma **visão geral detalhada** da cadeira, resumindo os aspectos-chave que você precisa conhecer para completar o estudo. Recomendamos vivamente que leia esta secção com atenção antes de começar o seu estudo.

Conteúdo da cadeira

A cadeira está estruturada em unidades de aprendizagem. Cada unidade incluirá, **o tema**, uma **introdução**, **objectivos** da unidade, **conteúdo** da unidade incluindo **actividades de aprendizagem**, um **sumário** da unidade e uma ou mais actividades para **auto-avaliação**.

Outros recursos

Para quem esteja interessado em aprender mais, apresentamos uma lista de recursos adicionais para você explorar. Estes recursos podem incluir livros, artigos ou sites na internet.

Tarefas de avaliação e/ou Auto-avaliação

Tarefas de avaliação para esta cadeira, encontram-se no final de cada unidade. Sempre que necessário, dão-se folhas individuais para desenvolver as tarefas, assim como instruções para as completar. Estes elementos encontram-se no final do manual.

Comentários e sugestões

Esta é a sua oportunidade para nos dar sugestões e fazer comentários sobre a estrutura e o conteúdo da cadeira. Os seus comentários serão úteis para nos ajudar a avaliar e melhorar este manual.

Ícones de actividade

Ao longo deste manual irá encontrar uma série de ícones nas margens das folhas. Estes ícones servem para identificar diferentes partes do processo

de aprendizagem. Podem indicar uma parcela específica de texto, uma nova actividade ou tarefa, uma mudança de actividade, etc.

Acerca dos ícones

Os ícones usados neste manual são símbolos africanos, conhecidos por *adrinka*. Estes símbolos têm origem no povo Ashante de África Ocidental, datam do século 17 e ainda se usam hoje em dia.

Habilidades de estudo

Caro estudante, procure olhar para você em três dimensões nomeadamente: O lado social, profissional e estudante, daí ser importante planificar muito bem o seu tempo.

Procure reservar no mínimo 2(duas) horas de estudo por dia e use ao máximo o tempo disponível nos finais de semana. Lembre-se que é necessário elaborar um plano de estudo individual, que inclui, a data, o dia, a hora, o que estudar, como estudar e com quem estudar (sozinho, com colegas, outros).

Evite o estudo baseado em memorização, pois é cansativo e não produz bons resultados, use métodos mais activos, procure desenvolver suas competências mediante a resolução de problemas específicos, estudos de caso, reflexão, etc.

Os manuais contêm muita informação, algumas chaves, outras complementares, daí ser importante saber filtrar e apresentar a informação mais relevante. Use estas informações para a resolução das exercícios, problemas e desenvolvimento de actividades. A tomada de notas desempenha um papel muito importante.

Um aspecto importante a ter em conta é a elaboração de um plano de desenvolvimento pessoal (PDP), onde você reflecte sobre os seus pontos fracos e fortes e perspectivas o seu desenvolvimento.

Lembre-se que o teu sucesso depende da sua entrega, você é o responsável pela sua própria aprendizagem e cabe a ti planificar, organizar, gerir, controlar e avaliar o seu próprio progresso.

Precisa de apoio?

Caro estudante, temos a certeza de que por uma ou por outra situação, o material impresso, lhe pode suscitar alguma dúvida (falta de clareza, alguns erros de natureza frásica, prováveis erros ortográficos, falta de clareza conteudística, etc). Nestes casos, contacte o tutor, via telefone, escreva uma carta participando a situação e se estiver próximo do tutor, contacte-o pessoalmente.

Os tutores têm por obrigação, monitorar a sua aprendizagem, daí o estudante ter a oportunidade de interagir objectivamente com o tutor, usando para o efeito os mecanismos apresentados acima.

Todos os tutores têm por obrigação facilitar a interação, em caso de problemas específicos ele deve ser o primeiro a ser contactado, numa fase posterior contacte o coordenador do curso e se o problema for da natureza geral, contacte a direcção do CED, pelo número 825018440.

Os contactos so se podem efectuar, nos dias úteis e nas horas normais de expediente.

As sessões presenciais são um momento em que você caro estudante, tem a oportunidade de interagir com todo o staff do CED, neste período pode apresentar dúvidas, tratar questões administrativas, entre outras.

O estudo em grupo, com os colegas é uma forma a ter em conta, busque apoio com os colegas, discutam juntos, apoiem-me mutuamente, reflectam sobre estratégias de superação, mas produza de forma independente o seu próprio saber e desenvolva suas competências.

Juntos na Educação `a Distância, vencendo a distância.

Tarefas (avaliação e auto-avaliação)

O estudante deve realizar todas as tarefas (exercícios, actividades e auto-avaliação), contudo nem todas deverão ser entregues, mas é importante que sejam realizadas. As tarefas devem ser entregues antes do período presencial.

Para cada tarefa serão estabelecidos prazos de entrega, e o não cumprimento dos prazos de entrega, implica a não classificação do estudante.

As trabalhos devem ser entregues ao CED e os mesmos devem ser dirigidos ao tutor/docentes.

Podem ser utilizadas diferentes fontes e materiais de pesquisa, contudo os mesmos devem ser devidamente referenciados, respeitando os direitos do autor.

O plágio deve ser evitado, a transcrição fiel de mais de 8 (oito) palavras de um autor, sem o citar é considerado plágio. A honestidade, humildade científica e o respeito pelos direitos autorais devem marcar a realização dos trabalhos.

Avaliação

Você será avaliado durante o estudo independente (80% do curso) e o período presencial (20%). A avaliação do estudante é regulamentada com base no chamado regulamento de avaliação.

Os trabalhos de campo por ti desenvolvidos, durante o estudo individual, concorrem para os 25% do cálculo da média de frequência da cadeira.

Os testes são realizados durante as sessões presenciais e concorrem para os 75% do cálculo da média de frequência da cadeira.

Os exames são realizados no final da cadeira e durante as sessões presenciais, eles representam 60% , o que adicionado aos 40% da média de frequência, determinam a nota final com a qual o estudante conclui a cadeira.

A nota de 10 (dez) valores é a nota mínima de conclusão da cadeira.

Nesta cadeira o estudante deverá realizar: 3 (três) trabalhos e 1 (exame) em forma de trabalho prático.

Não estão previstas quaisquer avaliação oral.

Algumas actividades práticas, relatórios e reflexões serão utilizadas como ferramentas de avaliação formativa.

Durante a realização das avaliações , os estudantes devem ter em consideração: a apresentação; a coerência textual; o grau de cientificidade; a forma de conclusão dos assuntos, as recomendações, a indicação das referências utilizadas, o respeito pelos direitos do autor, entre outros.

Os objectivos e critérios de avaliação estão indicados no manual. Consulte-os.

Alguns feedbacks imediatos estão apresentados no manual.


Unidade no. 01-A0003

Tema: Iniciação à formação universitária

Introdução

O ingresso no ensino superior pressupõe a aquisição de habilidades e atitudes específicas da vida académica e principalmente a capacidade de participar da construção do conhecimentos científico a partir da investigação e da pesquisa. Para isso, há necessidade de que sejam explícitas as relações entre o processo de ensino e aprendizagem e o conhecimento no âmbito da vida universitária.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Conhecer a dinâmica da universidade na sua tríplice função;▪ Desenvolver competência para o exercício académico;▪ Organizar o seu tempo de estudo;▪ Participar dos debates na perspectiva da construção do conhecimento;
--	---

Sumário

Iniciação à vida académica

A possibilidade de construir o conhecimento é o que diferencia o ser humano de outros seres. Para Severino (2007:27) o conhecimento é “(...) o elemento específico fundamental na construção do destino da humanidade” e todos os sistemas educativo são organizados em função da produção, reprodução, conservação, sistematização, organização, transmissão e universalização do conhecimento.

De modo particular esse processo se verifica na educação superior. A universidade na sua essência assume o papel de construtora de conhecimento na sua tríplice vocação: pela pesquisa, pelo ensino e pela extensão.

A universidade deve ser um espaço de busca do saber (pesquisa), de mediação pedagógica (ensino) e que propicia o melhoramento da

existência humana a parir da intervenção na sociedade (extensão). Nesta tríplice função da universidade acontece a produção, a transmissão e a aplicação do conhecimento.

Aqui pode-se considerar que o conhecimento é um processo dinâmico e necessário para o desvendamento do real, “(...) onde um sujeito (aluno/professor) irá relacionar epistemologicamente com um determinado objecto de estudo (uma realidade a ser investigada) e nesse processo, sujeito e objecto se encontrarão e o real será compreendido, retratado ou criticado” (TEIXEIRA: 2000;24).

Daí que as universidades instituem na sua organização a iniciação à investigação científica, a partir de programas ou disciplinas específicas. No caso presente, a disciplina de Metodologia de Investigação Científica reflecte este propósito, o de estimular, desenvolver e viabilizar o aprender a aprender e aprender a pensar.

O estudante universitário deve desenvolver certas competências que o permitem ser diferente de estudantes de outros níveis de ensino.

Competências na vida académica

Teixeira (2000) classifica em três as principais competências a serem desenvolvidas pelo estudante universitário que se resumem em três actos: estudar, ler e escrever textos.

a) Acto de estudar.

Ao chegar à universidade os estudantes enfrentam três tipos de imaturidades: i) cultural, que tem a ver com a apropriação dos aspectos do mundo que nos rodeia; ii) psicológica, relacionada com a definição clara de objectivos e aspirações e, iii) lógica, com falta de sequência lógica nos seus argumentos.

Há que ter em conta que estudar depende da capacidade de fazer escolhas e organizar-se nos seus hábitos. Essas habilidades devem ser aprendidas para que se tenha sucesso na vida universitária.

A mesma autora enfatiza que há dois modos de aprender: o modo aquisitivo, no qual aprende-se através do que diz o professor ou os livros e ainda, o interativo, em que o aluno se envolve, participa e interpreta dando sentido o que o professor e os alunos dizem.

Alguns aspectos são importantes para o acto de estudar tais como: a atenção; a memória (que é diferente do decorar) e a associação de ideias, esta última enquanto “capacidade que possibilita ao estudante relacionar e evocar factos e ideias e que também pode ser estimulada com diversos exercícios” (idem, p.31).

Para criar o hábito de estudar é importante desenvolver e organizar, o tempo para estudar, o material com que estudar e o local onde estudar.

b) *Acto de ler*

Teixeira entende a leitura como “prática de dar significado ao mundo que nos cerca” (idem, p.32). E as principais pistas para este acto são: (1) descobrir os conceitos – chaves e compreendê-los; (2) identificar os autores que o autor cita e suas ideias e concepções; (3) descobrir a contribuição própria do autor lido ao tema em questão e, (4) verificar se o pensamento do autor está vinculado a algum paradigma.

Para resumir e analisar um texto algumas questões são pertinentes, tais como: o que o autor afirma? Qual é o significado da afirmação do autor? Onde se verifica tal problema? Quais as partes que constituem o texto? Quais são as ideias essenciais? Qual é o valor lógico das ideias? E, como pensar ou agir perante conhecimento adquirido?

Uma boa leitura deve activar na mente as seguintes funções: apreensão, entendimento, aplicação, análise, síntese, julgamento e criatividade.

c) *Acto de escrever textos.*

A universidade é um lugar de excelência para a produção de textos. E todo estudante deve iniciar-se na arte de escrever seus próprios textos a partir de sua experiência de vida.

Normalmente, os textos tem “(...) uma **referência** – o assunto que se refere e uma **tematização** – o enfoque, a delimitação do assunto” (TEIXEIRA: 2000:36).

Os textos em sua estrutura precisam ter uma coerência, que é o encadeamento das ideias sem oposição e com valor de verdade e ainda, a coesão, que é o encadeamento lógico das ideias.

Para o estudante escrever textos necessita de seguintes conhecimentos prévios: (a) conhecimento linguísticos, (b) tipos de textos – se é descritivo, narrativo e dissertativo e, (c) conhecimento do mundo, o que normalmente denomina-se de cultura geral, que é apreendida com muita leitura.

Na universidade pode-se considerar um bom estudante aquele que sabe estudar, ler e escrever texto. É preciso enfatizar que essas habilidades estão em estrita ligação entre elas e são apreendidas a partir da exercitação.

Severino (2007:38) afirma com razão que “a aprendizagem, em nível universitário, só se realiza mediante o esforço individualizado e autónomo do aluno”. Isso significa dizer que faz a universidade boa

ou má é o estudante, este é o principal actor do processo, pela sua participação no processo de construção do conhecimento.

Nesta unidade, da disciplina de Metodologia de Investigação Científica deu-se ênfase à necessidade de cada estudante participar do processo da construção do conhecimento que lhe será útil na sua vida profissional. Para isso, alguns instrumentos se tornam fundamentais, a começar pelo hábito de criação de uma pequena biblioteca pessoal, com aquisição de livros fundamentais para o seu estudo, tais como dicionários e algumas bibliografias mais especializadas.

Um outro aspecto não menos importante é a disciplina no estudo. Porque o nível de exigência dos professores universitários é diferente dos do ensino primário e secundário, é importante que cada estudante crie sua própria rotina de trabalho (estudos, leitura e realização de trabalhos), para rentabilizar o pouco tempo que dispõe. Isto pode permitir que participe dos debates em sala de aula, com sujeito.

Exercícios



Auto-avaliação

1. Descreva as principais competências a serem desenvolvidas pelos estudantes universitários?
2. O que diferencia a Universidade de outras instituições de ensino?

Unidade no 2. A0003


Tema: Leitura, Análise e Interpretação de textos

Introdução

Caro estudante, na vida académica os textos de natureza literária, habitualmente usados em níveis anteriores, são substituídos pelos filosóficos e científicos e estes exigem de si novas habilidades. A arte da leitura, análise e interpretação de textos académicos é uma das aprendizagens mais importantes na iniciação ao ensino superior.

Ademais a capacidade da leitura, análise e interpretação de textos científicos e filosóficos está directamente relacionada com a capacidade de produção de textos e consequentemente, de construção de conhecimento.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Delimitar uma unidade de leitura;▪ Identificar as abordagens na análise dos textos;▪ Distinguir as diferentes fases da ciência;▪ Problematizar os conteúdos de uma unidade de leitura.▪ Sintetizar os aspectos importantes numa unidade de leitura. tipos de conhecimentos.
--	---

Sumário

A leitura no mundo universitário

É preciso compreender que “todo texto é portador de uma mensagem, concebida e codificada por um autor, e destinada a um leitor, que, para apreendê-la, precisa decodificá-la” (SEVERINO: 2007:51). Principalmente, os textos da ciência e da filosofia apresentam códigos específicos, que requerem um raciocínio mais rigoroso e elaborado.

Normalmente, o processo de realização de trabalhos científicos acontece a partir da concepção e codificação da mensagem, que contem um

pensamento, conceitos, juízos e raciocínios (influenciados por vivências pessoais e culturais), por sua vez, esta mensagem é posteriormente decodificada e compreendida pelo leitor.

Imagine-se, caro estudante, enquanto leitor: você precisa absorver uma mensagem, na verdade um pensamento construído dentro de uma realidade cultural, tendo em conta com interferências da sua própria realidade e cultura.

Daí a importância de algumas directrizes metodológicas que possam orientar a sua leitura tem modo que esta seja mais eficiente e eficaz, e que se torne mais rica e proveitosa.

A vida académica deve ser acompanhada com o desenvolvimento da capacidade de apreensão de um raciocínio lógico que auxilia na leitura, interpretação e análise de textos.

Severino (2007) destaca algumas medidas importantes no processo de leitura, entre elas:

- a) **Delimitação da unidade de leitura** – que pode ser um capítulo, uma secção ou qualquer subdivisão do texto a ser lido. Desta forma, é definido o limite que poderá disciplinar a leitura e busca da melhor compreensão da mensagem. A leitura de uma unidade deve ser realizada de forma contínua, evitando-se interrupções que podem comprometer a compreensão do texto.
- b) **Análise textual** – feita a delimitação da unidade de leitura, procede-se a uma leitura completa da unidade em estudo com a finalidade de tomar contacto com o trecho. Essa leitura deve levar a uma visão geral e do conjunto do raciocínio do autor.

Nesta etapa da leitura, o estudante deve fazer o levantamento de todos os elementos básicos: primeiro, os dados referentes ao autor – sua vida, obra e pensamento podem fornecer elementos úteis para a compreensão das ideias expostas; segundo, o vocabulário, os conceitos e termos que são fundamentais e que dão sentido e significado ao texto, de modo a eliminar todo tipo de ambiguidades na leitura; terceiro, os factos históricos, que tem a ver com referências a outras doutrinas, teorias e autores citados no texto e por último, o esquema, que é a organização da estrutura da redação do texto – descobrir a introdução, o desenvolvimento e a conclusão da unidade.

- c) **Análise temática** – é a “compreensão da mensagem global veiculada na unidade (...) procura ouvir o autor, apreender, sem intervir nele, o conteúdo da sua mensagem” (idem, p.56). Trata-se, na verdade, de fazer perguntas ao texto, como já nos havíamos referenciado na unidade anterior.

A primeira questão é – de que o texto fala? Esta vai nos revelar o tema ou assunto da unidade. Para Severino (2007) nem sempre o título dá uma ideia do tema.

A segunda pode-se desmembrar em várias perguntas – como o assunto está problematizado? Qual dificuldade deve ser resolvida? Qual o

problema a ser solucionada? Há que ter cuidado de que nem sempre está questão está bem implícita no texto, mas a resposta leva-nos a problematização do tema.

A terceira questão é – como o autor responde à dificuldade ou problema levantado? Que posição assume, que ideia defende e o que quer demonstrar? E a resposta as essas perguntas leva-nos a ideia central, preposição fundamental ou tese do autor. Severino (2007) considera que todo o texto logicamente estruturado em cada unidade há sempre uma ideia central, que pode ser apresentada em forma de uma hipótese geral.

A quarta questão, segundo Severino (2007) é – como o autor demonstra a sua tese, qual é a sua argumentação ou o seu raciocínio? A resposta leva-nos ao raciocínio, a argumentação, ao “conjunto de ideias e proposições logicamente encadeados, mediante as quais o autor demonstra sua posição ou tese” (p.58). É a partir disso que podemos penetrar no pensamento do autor, na sua mensagem.

Quando numa leitura, essas questões são respondidas pelo leitor é possível apreender o essencial do texto. É importante frisar que a análise temática alimenta o resumo e as sínteses de textos, muito requeridos nos estudos universitários, tanto para trabalhos escritos como para a apresentação de seminários.

- d) **Análise Interpretativa** – pode ser bem feita apenas depois de uma consistente e bem feita análise temática. Interpretar é “tomar uma posição própria a respeito das ideias enunciadas, é superar a estrita mensagem do texto, é ler nas entrelinhas, é forçar o autor a um diálogo, é explorar toda a fecundidade das ideias expostas” (SEVERINO: 2007:59).

Na taxionomia dos objectivos educacionais de Benjamim Bloom a interpretar é um dos mais elevados objectivos educacionais. Não é qualquer um que é capaz de interpretar textos, sob o risco de interferência da subjectividade do leitor, a partir dos seus pressupostos culturais e sociais.

Na sua primeira etapa a interpretação requer que o leitor situe o pensamento desenvolvido na unidade com o pensamento geral do autor. Na segunda etapa o leitor deve situar o autor no contexto mais amplo da cultura filosófica em geral, destacando pontos comuns e originais do autor. Na terceira etapa dá-se ênfase a compreensão interpretativa do pensamento que foi exposto na mensagem e a explicitação de pressupostos como os princípios que justificam a posição assumida pelo autor. Na quarta etapa estabelece-se a aproximação e associação das ideias do texto com outras referentes a outras leituras feitas, podendo-se no caso, fazer comparações. A quinta etapa da interpretação é a crítica, ou seja, “a formulação de um juízo crítico, de uma tomada de posição, enfim, de um avaliação cujos critérios devem ser delimitados pela própria natureza do texto lido” (idem, p.60).

O julgamento, a crítica ou avaliação de um texto é baseada no olhar sobre a coerência do texto e a sua originalidade. Duas questões tornam-se pertinentes: até que ponto o autor conseguiu atingir de forma lógica os

objectivos que se propusera alcançar e até que ponto o autor conseguiu uma colocação original, própria, pessoal superando outras abordagens.

Tomar uma posição crítica diante de um texto exige uma grande maturidade intelectual e é amadurecida ao longo da formação universitária.

- e) **A problematização** – “visa levantar, para a discussão e reflexão, as questões explícitas ou implícitas no texto” (idem, p. 62). Há que reiterar que o debate e a reflexão são essenciais à actividade académica.
- f) **A síntese pessoal** – “significa um exercício de raciocínio – garantia de amadurecimento intelectual” (ibidem). O trabalho de síntese é requerido no contexto das actividades didácticas, na elaboração de relatórios e apresentação de seminários.

Pode-se considerar que a leitura analítica no campo universitário tem com objectivos favorecer a compreensão do significado do texto, treinar para a compreensão e interpretação crítica dos textos; auxiliar no desenvolvimento do raciocínio lógico e; fornecer instrumentos para o trabalho intelectual, académico.

A leitura analítica acontece dentro do processo da (a) análise textual – preparação do texto; (b) análise temática – compreensão do texto; (c) análise interpretativa – interpretação do texto; (d) problematização – discussão do texto e; (e) síntese pessoal – reelaboração pessoal da mensagem (SEVERINO: 2007).

Exercícios

1. Na sua perspectiva, o que diferencia a leitura universitária de outras leituras?
2. Qual é a importância da problematização da leitura na vida académica?
3. Para si, quando um leitor faz uma boa leitura?

Unidade no.3-A0003

Tema: Citações

Introdução

Caro estudante, seja bem vindo a unidade de estudo sobre citações. Em todas as áreas científicas muito do que se tem para dizer já foi dito, duma ou doutra maneira. Enquanto académicos, muitas vezes nós nos apropriamos desses “ditos” para construir novos dizeres que dizem respeito às nossas realidades, estamos a falar das citações, que na vida universitária acontecem a partir de normas específicas.

Portanto, o prezado estudante, esta convidado para a discussão do tema proposto nesta unidade.

Ao completar esta unidade você será capaz de:



Objectivos

- Identificar os tipos de citações;
- Citar textos de diversas fontes;
- Diferenciar as citações directas das indirectas e;
- Fazer citação de uma citação.

Sumário

O que são citações?

Citar é mencionar em seu texto informações que são retiradas de outros autores, que se revelam úteis para desenvolver o seu raciocínio, principalmente em trabalhos escritos.

É preciso lembrar que muitos dos trabalhos académicos são feitos na base de autores renomados, que são denominados de referenciais teóricos, pela sua contribuição na produção de teorias e teses na ciência.

Tipos de citações

As citações podem ser:

1 – Literais ou transcrições – quando as palavras do(s) autor(es) são transcritas tal com aparecem na obras. Por sua vez estas, ao longo do trabalho escrito podem ser classificadas de:

- a) Citações literais ou transcrições curtas – são as que não ultrapassam três linhas quando inseridas no texto que está a ser escrito e sempre devem aparecer entre aspas. O(s) autor(es) citados pode(m) ser vinculado(s) no início ou no fim da citação.

Exemplos:

Fazenda (2001, p.48) afirma que “a vida académica deve favorecer tanto a construção como a socialização dos conhecimentos”.

Ou

Entenda-se que “a vida académica deve favorecer tanto a construção como a socialização dos conhecimentos” (FAZENDA, 2001, p.48).

- b) Citações literais ou transcrições longas – são as que ultrapassam três linhas quando inseridas no texto que está a ser escrito. Elas devem constituir um parágrafo isolado que é destacado com um recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do texto. Normalmente, não precisam estar entre aspas. Igualmente, o(s) autor(es) pode(m) estar no início ou fim da citação.

Exemplos:

Fazenda (2001, p.16) afirma que

No conhecimento científico há que se grifar a exigência da definição dos problemas que se têm em mente solucionar, porque neste procedimento está sempre presente a intencionalidade, mediante a qual são definidas certas formas e processos de ação, ficando claro que há sempre pretensão de se atingir o melhor índice de validade e de fidelidade do conhecimento de um fenómeno.

Ou

No conhecimento científico há que se grifar a exigência da definição dos problemas que se têm em mente solucionar, porque neste procedimento está sempre presente a intencionalidade, mediante a qual são definidas certas formas e processos de ação, ficando claro que há sempre pretensão de se atingir o melhor índice de validade e de fidelidade do conhecimento de um fenómeno (FAZENDA, 2001, p.16).

2 – As citações em paráfrase: quanto as ideias do(s) autor(es) de uma obra são misturadas com as de que escreve o texto. O(s) autor(es) citado(s) pode(m) ser vinculado(s) no início ou final da frase.

Exemplos:

Fazenda (2001) refere que a vida académica tem a finalidade de estimular no estudante a capacidade de construir e socializar conhecimento.

Ou

A vida académica tem a finalidade de estimular no estudante a capacidade de construir e socializar conhecimentos (FAZENDA, 2001).

3 – Citação de uma citação: é a transcrição ou a paráfrase de uma fonte intermediária, ou seja, de autor(es) citado(s) na obra que está sendo pesquisada. Esta pode obedecer as mesmas regras referentes às citações literais (curtas e longas) ou em paráfrases. O(s) autor(es) citado(s) pode(m) ser vinculado(s) no início ou fim da citação. Normalmente, usa-se a expressão latina *apud*, que significa citado por.

a) Exemplo de citação de uma citação literal e curta:

Para Japiassu (*apud* FAZENDA, 2001, p.18) “cada enfoque epistemológico elucidar a atividade científica a seu modo. Cada um tem uma concepção particular do que seja ciência”.

Ou

Para Japiassu *apud* Fazenda (2001, p.18) “cada enfoque epistemológico ilumina a atividade científica a seu modo. Cada um tem uma concepção particular do que seja ciência”.

Ou

Por isso, “cada enfoque epistemológico elucidar a atividade científica a seu modo. Cada um tem uma concepção particular do que seja ciência” (JAPIASSU *apud* FAZENDA, 2001, p.18).

b) Exemplo da citação de uma citação literal longa:

Para Bastos & Kelle (*apud* FAZENDA, 2001, p.31)

Decorar é reter a forma material e não o conteúdo inteligível de determinado conhecimento, ao passo que memorizar é reter a forma significativa de um conteúdo inteligível, ou seja, reter a sua compreensão. A memorização possibilita o refraseamento de algo conhecido e não sua simples repetição (...).

Ou

Para Bastos & Keller *apud* Fazenda (2001, p.31)

Decorar é reter a forma material e não o conteúdo inteligível de determinado conhecimento, ao passo que memorizar é reter a forma significativa de um conteúdo inteligível, ou seja, reter a sua compreensão. A memorização possibilita o refraseamento de algo conhecido e não sua simples repetição (...).

Ou

Decorar é reter a forma material e não o conteúdo inteligível de determinado conhecimento, ao passo que memorizar é reter a forma significativa de um conteúdo inteligível, ou seja, reter a sua compreensão. A memorização possibilita o refraseamento de algo conhecido e não sua simples repetição (...) (BASTOS & KELLER *apud* FAZENDA, 2001, p.31).

c) Exemplo da citação de uma citação em paráfrase

Bastos & Keller (*apud* Fazenda, 2001) referem que a memorização ajuda a reter por mais tempo um determinado conhecimento que o acto de decorar.

Ou

Bastos & Keller *apud* Fazenda (2001) referem que a memorização ajuda a reter por mais tempo um determinado conhecimento que o acto de decorar.

Ou

A memorização ajuda a reter por mais tempo um determinado conhecimento que o acto de decorar (BASTOS & KELLER *apud* FAZENDA, 2001).

Exercícios:



Auto-avaliação

1. Qual é a importância da citação na vida académica?
2. Na sua opinião, quem pode ser citado?

Unidade no. 4-A0003

Tema: Referências bibliográficas

Introdução

Caro estudante, seja bem vindo a unidade de estudo sobre as referências bibliográficas. Todas as obras de cunho científico têm suas identidades, aspectos que as caracterizam e as identificam em qualquer parte do mundo, tornando-as únicas. Os modelos de referências bibliográficas são, geralmente, universais.

Portanto, o prezado estudante, está convidado para a discussão do tema proposto nesta unidade.

Ao completar esta unidade você será capaz de:



Objectivos

- Identificar os elementos de uma referência bibliográfica;
- Fazer referências de diversas obras científicas impressas (livros, revistas, jornais, etc.) e;
- Fazer referência de documentos registados em fontes electrónicas

Sumário

Modelos de referência bibliográfica

A referência bibliográfica é composta de seguintes dados: autor, título do livro, edição, local de publicação, editora e data. Estes são os elementos essenciais para a caracterização de uma obra.

A- Exemplos de apresentação de referências bibliográficas:

I – Obras publicadas por pessoas físicas.

- 1) Caso de um(a) autor(a)

TEIXEIRA, Elizabeth. *As Três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa*. 5 ed. Belém: UNAMA, 2001.

Importante observar:

- O apelido do autor que inicia a referência e é escrito em letras *maiúsculas*;
- O título da obra que aparece destacado (em itálico, sublinhado ou em negrito/bordado) e cabe ao estudante a escolha de uma das formas para usar em todo o trabalho;
- A edição só é indicada a partir da 2ª;
- Se o local da publicação não aparecer na obra usa-se a abreviatura s.l. (sem local).
- Se a data da publicação não aparecer na obra usa a s.d. (sem data).

2) Caso de vários autores

a) Quando a obra é escrita por até três autores, todos eles constarão da referência, conforme a ordem que aparece na capa do livro e os nomes serão separados por ponto e vírgula.

Ex.: RAPPAPORT, Clara Regina; FIORI, Wagner Rocha e DAVIS, Cláudia. *Psicologia do Desenvolvimento*. v.4. São Paulo: EPU, 1981.

b) Quando a obra é escrita por mais de três autores, constará apenas o primeiro e acrescenta-se a expressão «et al.» como forma de mencionar os demais.

Ex.: BLOOM, Benjamin S. et al. *Taxionomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo*. Porto Alegre: Globo, 1973.

c) Quando a obra é colectiva, com vários autores e organizado ou coordenado por um deles, constará na referência apenas o nome do organizador ou coordenador e acrescenta-se entre parêntesis (org.)

Ex.: SILVA, Marco (org.). *Educação Online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003.

II – Obras publicadas por entidades colectivas

1) No caso de serem entidades colectivas, como associações, institutos e semelhantes, o nome delas aparece no lugar do nome do autor.

Ex.: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Normalização da documentação no Brasil*.

2) No caso de entidades ligadas a órgãos públicos, constam nesta ordem os seguintes elementos: país, órgãos, repartição.

Ex.: MOÇAMBIQUE, Assembléia da República. *Sistema Nacional de Educação (SNE)*. Reajuste e adequa as disposições contidas na lei nº 4/83. Lei nº 6/92. INM, BR nº 19, I Série, 104, 1992.

III – Referência de artigos de revistas

a) Artigos assinados obedecem a seguinte sequência: autor, título do artigo, título da revista com destaque gráfico (itálico, negrito ou sublinhado), local da publicação, volume ou tomo, páginas inclusivas, data, segundo a pontuação do exemplo abaixo:

BRAÇO, António Domingos e MORAES, Célia Ribeiro de. Uma reflexão sobre as reformas de ensino no Brasil. *Trilhas. Revista do Centro de Ciências Humanas e Educação*, Belém, v. 4, n. 2, p.79-84, dez. 2003.

IV – Referência de artigos de jornais

Citam-se ao autor, o título do artigo, o título do jornal, cidade, data completa, número ou título do caderno, secção ou suplemento, indicação da página e eventualmente a coluna.

a) Artigo assinado: MUIANGA, Francisco. 65% dos funcionários com nível elementar. *Diário de Moçambique*, 18 mar. 2009, p.5

b) Artigo não assinado: RISO não cura doença, mas fortalece o organismo. *Diário de Moçambique*, p.10, 18 mar. 2009.

V – Referências de casos especiais

1. Enciclopédias, publicações de congressos e outras obras similares: a referência é o próprio título, em letras maiúsculas:

DICIONÁRIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO – LAROUSSE.

2. Teses não publicadas: obedece-se a mesma referência do livro e indica-se a natureza, instituição, entre parênteses:

BRAÇO, António Domingos Braço. *Educação pelos Ritos de Iniciação: a contribuição da tradição cultural ma-sena ao currículo forma das escolas em Moçambique*. 2008. 151 p. Dissertação (Mestrado em Educação) PUCSP. São Paulo. 2008.

3. Escritos mimeográficos:

ROXO, Roberto M. *História da filosofia: pré-socráticos e Sócrates*. São Paulo: Faculdades Associadas do Ipiranga, s.d. 53p. (Mimeo).

VI – Referência bibliográfica de documentos registrados em fontes electrónicas

1. Internet: indicar o nome do autor do documento (quando existe), o título do documento, a página da Internet e a data do acesso:

MOURA, Gevilacio A. C. De (1996). Citações e referências a documentos eletrônicos. Disponível em:
<http://www.elogica.com.br/user/gmoura/refere/html>. Acesso em: 15 dez. 2000.

2. Documentos em CD-ROM

a) Referência de todo o material do CD-ROM:

Segredo Mágico. Juceila. n. 11456 Sons d'África, s/l, 2004. 1 CD-ROM.

IV Simpósio Trabalho e Educação: Gramsci, política e educação. Belo Horizonte: FAE/UFMG, 2007. 1 CD-ROM.

b) Referência de uma parte, uma música por exemplo:

Casa Bamba. Martinho da Vila. Coração de Malandro. Faixa 6, n. 10.046 RCA, s/l, 1989. 1 CD-ROM.

c) Referência de material gravado em vídeo:

Dança com Lobos. Dir. Videolar. s/l, s/d.

Em todo o caso, na elaboração de trabalhos científicos em universidade é sempre bom observar as particularidades de cada instituições, que aparecem, quase sempre, produzidas em brochuras de como pode ser organizado o trabalho científico dentro da instituição.

Exercícios



Auto-avaliação

1. O que é uma referência bibliográfica?
2. Quais os elementos mais importantes numa referência bibliográfica?
3. Fale da importância da referência bibliográfica na elaboração de trabalhos académicos.
4. Faça referências bibliográficas dos livros da sua biblioteca


Unidade no.5-A0003

Tema: Práticas de documentação

Introdução

Prezado estudante, seja bem-vindo a unidade sobre as práticas de documentação. Todo estudo, em qualquer área de conhecimento para ser efectivo necessita de condições para que sejam assimilados os conteúdos propostos. A assimilação de conteúdos pode acontecer de várias maneiras, propõe-se aqui a reflexão sobre as várias formas de documentação das leituras realizadas, como forma de sistematização e apreensão dos mesmos.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Demonstrar a importância da documentação na vida académica;▪ Fazer fichas de documentação temática, bibliográfica e geral;▪ Diferenciar o âmbito de utilização de cada uma das fichas de documentação.
---	--

Sumário

No processo de estudos a documentação de tudo o que se julga importante e útil deve ser feita em fichas que obedecem a classificação indicada abaixo. Essas fichas podem ser realizadas em folhas específicas ou em folhas A4. Hoje em dia, com o avanço das tecnologias de informação os computadores pode facilitar a documentação.

- 1) **Ficha de documentação temática** – destina-se a colectar ideias relevantes de uma determinada área de estudo. Os elementos que constituem a ficha temática podem ser: conceitos, teorias, factos, etc. Cada elemento aparece, neste caso, em uma ficha própria, no entanto, um conceito, uma teoria ou facto podem ser desenvolvidos numa ficha por vários autores. É importante que as citações tenham uma referência bibliográfica (que ser feita em forma de nota de rodapé).

Exemplo 1 – Ficha de documentação temática

Ciência***Conceituação***

“Etimologicamente, ciência significa saber, conhecer e como conhecimento é racional, sistemático, verificável e comunicável. Epistemologicamente, preocupa-se em analisar e revisar princípios, conceitos, teorias e métodos pertinentes a investigação científica” (TEIXEIRA, 2000, p.82).¹

“O conceito de scientia, portanto, apenas podia ser atribuível a um determinado tipo de conhecimento: ao que possuía o saber correcto, diferentes de outros pretensos conhecimentos que não possuíam, que não podiam ser scientia” (KÖCHE, 1997, p.66).²

“A ciência se faz quando o pesquisador aborda os fenómenos aplicando recursos técnicos, seguindo um método e apoiando-se em fundamentos epistemológicos” (SEVERINO, 2007, p.100).³

Veja que no exemplo da ficha acima: a temática da documentação é a conceituação de ciência, neste caso, foram incorporados três visões diferentes, que correspondem a autores distintos, sobre o mesmo conceitos. Cabe frisar que nesta ficha, como em todas as fichas de documentação temática cabe apenas uma temática, ao mesmo tempo visto pela abordagem de tantos autores quanto o leitor quiser inserir.

- 2) **Ficha de documentação bibliográfica** – destina-se a colectar ideias relevantes de uma determinada obra bibliográfica (livro, artigo, resenha, etc.). Esta documentação deve acompanhar a leitura do estudante. As parte citadas das obras devem estar entre aspas e indicada a página.

¹ TEIXEIRA, Elizabeth. *As três metodologias: acadêmica, da ciência e da Pesquisa*. Belém: UNAMA, 2002.

² KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 21 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

³ SEVERINO, António Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Exemplo 2 – Ficha de documentação bibliográfica

TEIXEIRA, Elizabeth. *As três metodologias: académica, da ciência e da pesquisa*. Belém: UNAMA, 2002, 186p.

O texto fornece elementos importantes sobre a vida académica referentes à pesquisa. Na introdução a autora refere que “o conhecimento, se ele qual for, representa, no cenário da vida, a apropriação da realidade” (p.11), podendo ser este de senso comum, ou popular; filosófico; teológico e científico.

O primeiro capítulo fala da “primeira metodologia”, denominada de académica que se refere “a construção do conhecimento e dos trabalhos académicos” (p.23) e que acontece no espaço da universidade.

O segundo capítulo “a metodologia da ciência” aborda sobre “a metodologia da ciência (...) que nos fornece uma explicação sobre os paradigmas da ciência e suas superações” (p.81) e suas implicações na vida cotidiana.

O terceiro capítulo faz referência à metodologia da pesquisa, que trata dos caminhos a serem trilhados pelo pesquisador para construir o conhecimento científico.

Neste exemplo estão em evidência a referência bibliográfica da obra, que sempre aparece no topo da ficha e as ideias principais do autor, que podem ser organizadas em unidades de leitura. Lembre-se que na ficha de documentação bibliográfica cabe apenas uma obra, que pode ser de um ou mais autores.

- 3) **Ficha de documentação biográfica** – destina-se a colectar informações sobre um autor que se pretende estudar. Cabem nesta ficha os dados bibliográficos, o pensamento e os aspectos relevantes da vida profissional e académica do autor.

Exemplo 3 – Ficha de documentação biográfica

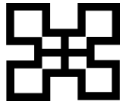
<div>KÖCHE</div> <div>José Carlos Köche</div> <div>1944</div> <div>Licenciou-se em Filosofia pela Universidade de Caxias do Sul – UCS. Formou-se em Planificação da Educação Pela UFRGS e em Metodologia da Pesquisa Estatística. É doutor em Filosofia e Letras pela PUC de Salamanca – Espanha.</div> <div>Iniciou actividade de docência em 1971, na UCS, na área da Teoria da Ciência e Metodologia de Pesquisa.</div> <div>Actualmente é Pró-Reitor de Planificação e de Desenvolvimento Institucional.</div> <div>Possui diversas obras publicadas na linha de pesquisa e metodologia científica dentre as quais se destaca “Fundamentos de Metodologia Científica” em 1997.</div>
--

Neste exemplo, aparecem no topo da ficha a directa, o apelido, o nome e o ano de nascimento do autor. Seguidamente, outros elementos importantes na vida pessoais, académica e profissional do autor.

A documentação das leituras e das aulas é um elemento importante nos estudos universitários, pois para além de facilitar a sistematização do conhecimento, permite que os conceitos, as teorias e as ideias documentadas possam ser usadas na elaboração de textos, principalmente de artigos científicos e monografias.

Um estudante que cria o hábito de leitura e documentação das leituras realizadas, que conserva as fichas de leitura terá poucas dificuldades na elaboração de trabalhos de conclusão de curso.

Exercícios



Auto-avaliação

1. Qual é a importância da documentação na vida académica?
2. Quais são os aspectos fundamentais a ter em conta na elaboração de cada uma das fichas de documentação?
3. Faça a documentação dos textos lido na sala de aula

Unidade no.6-A0003


Tema: Tipos de Conhecimento

Introdução

Prezado estudante, seja bem-vindo a mais uma unidade sobre os tipos de conhecimentos. O ser humano está condenado a interpretar e dar significado ao mundo, a partir de representações que podem assumir diversos tipos: senso comum, teológico, filosófico e científico. Nesta unidade vamos abordar sobre as relações entre o Homem, enquanto ser que conhece, e o objectivo de conhecimento, que são estabelecidas em cada um dos tipos de conhecimento.

Portanto, mais uma vez está convidado para a discussão interactiva usando todo conhecimento que predispõe.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar os tipos de conhecimentos;▪ Caracterizar cada um dos conhecimentos;▪ Demonstrar a importância de cada um dos conhecimentos na sociedade;▪ Diferenciar os conhecimentos;
--	--

Sumário

Para Teixeira (2000:12) representa “no cenário da vida, a apropriação da realidade, que é a totalidade das coisas conhecidas pelo sujeito, conhecer, saber e ter conhecimento é apreender os seres e as coisas”.

É a partir do conhecimento que o ser humano é capaz de ver o mundo, com reconhecimento do que vê e com atribuição de significado aos seres e as coisas.

O conhecimento é constituído de três elementos: o sujeito – que determina o pensar, que é a consciência; o objecto – o que o sujeito pretende conhecer e; a imagem – que é o ponto de consciência entre o sujeito e o objecto.

Segundo Teixeira (2007) o conhecimento pode ser introspectivo, que seria o que advém da experiência interior. O exemplo mais elucidativo é a intuição, no qual o objecto de conhecimento se apresenta de modo imediato (sem mediação ou intermediários) e, ainda, tendo com referência o raciocínio, quando o objecto de conhecimento é nos apresentado de modo indirecto (a partir de uma mediação).

Há que diferenciar ainda o conhecimento sensorial do intelectual. O primeiro pode ocorrer entre todos os seres, no entanto, o segundo é específico do ser humano, pois ultrapassa a mera captação da realidade e envolve a busca da sua essência.

A universidade participa na construção do Homem que é capaz de participar do mundo científico “(...) a partir do momento em que ultrapassa o simples conhecer pelo empenho de pensar e reflectir com críticas objectivas, possibilitando o nascer e o fortalecer de suas atitudes científicas” (idem, p.13).

Conhecer é incorporar um conceito novo, ou original, sobre um facto ou fenómeno qualquer. O conhecimento não nasce do vazio e sim das experiências que acumulamos em nossa vida cotidiana, através de experiências, dos relacionamentos interpessoais, das leituras de livros e artigos diversos.

Entre todos os animais, nós, os seres humanos, somos os únicos capazes de criar e transformar o conhecimento; somos os únicos capazes de aplicar o que aprendemos, por diversos meios, numa situação de mudança do conhecimento; somos os únicos capazes de criar um sistema de símbolos, como a linguagem, e com ele registrar nossas próprias experiências e passar para outros seres humanos. Essa característica é o que nos permite dizer que somos diferentes dos gatos, dos cães, dos macacos e dos leões.

Ao criarmos este sistema de símbolos, através da evolução da espécie humana, permitimo-nos também ao pensar e, por consequência, a ordenação e a previsão dos fenómenos que nos cerca.

Nessa relação entre o sujeito, o objecto e a imagem, na apropriação da realidade pode-se distinguir quatro tipos de conhecimentos: senso comum, filosófico, teológico e científico.

Tipos de Conhecimentos

1. Conhecimento do senso comum

É o conhecimento adquirido através das experiências de vida. Normalmente é obtido ao acaso, após inúmeras tentativas, a partir de acções não planeadas.

Para Severino (2007:23) esta é “a forma mais usual que o homem utiliza para interpretar a si mesmo, o seu mundo e o universo como um todo, produzindo interpretações significativas”.

O conhecimento do senso comum torna-se numa solução para os problemas imediatos; tem um carácter utilitarista, sem um aprofundamento crítico e racionalista, busca responder às questões imediatas sem especificar as razões ou os fundamentos teóricos; tem um alto grau de subjectividade e por isso mesmo, um baixo poder de crítica, pois não permite a busca de provase evidência para a testagem das suas soluções; tem uma linguagem vaga e são desconhecidos os limites de sua validade.

Este tipo de conhecimento, conforme Teixeira (2000) sobrevive ao longo da história humana e transmite-se de pais para os filhos, com o objectivo de orientar e capacitar as gerações mais novas a viver o dia-a-dia e a reconhecer os fenómenos e os seres que o rodeiam.

Alguns exemplos podem elucidar: quem de nós ainda não fez uso de plantas para curar dores de barriga, de dentes ou outros males, sem no entanto, sabermos explicar e fundamentar como as plantas curam (apenas argumentamos que os nossos pais sempre fizeram isso); ou quando um ancião, olha para o céu e diz, “vai chover” sem saber explicar como isso aconteceria. Vários exemplos podem ser dados a partir das experiências de cada um.

Há que salientar que o conhecimento do senso comum está relacionado com o científico.

2. Conhecimento filosófico

Mais ligado à construção de idéias e conceitos. Busca as verdades do mundo por meio da indagação e do debate; do filosofar. Portanto, de certo modo assemelha-se ao conhecimento científico - por valer-se de uma metodologia experimental -, mas dele distancia-se por tratar de questões imensuráveis, metafísicas. A partir da razão do homem, o conhecimento filosófico prioriza seu olhar sobre a condição humana.

Teixeira (2000:14) considera que o conhecimento científico é aquele que “estabelece uma concepção racional do universo e da vida”. É a partir

desse conhecimento que o ser humano é capaz de elaborar os pressupostos e os princípios norteadores da sua vida.

É fruto do raciocínio e da reflexão humana. É o conhecimento especulativo sobre fenômenos, gerando conceitos subjetivos. Busca dar sentido aos fenômenos gerais do universo, ultrapassando os limites formais da ciência.

A característica principal do conhecimento científico é o esforço da razão pura para “(...) questionar problemas humanos e discernir o certo e o errado, sem fazer apelo as iluminações divinas mas recorrendo apenas a luz da própria razão” (ibdem).

O conhecimento filosófico tem seu objecto, objectivo e método próprio.

3. Conhecimento teológico

Conhecimento adquirido a partir da fé religiosa, é fruto da revelação da divindade, ou seja, “o objectivo é detectar um princípio e um fim único no que se refere a gênese essencial e existencial do cosmos” (TEIXEIRA: 2000:14).

A finalidade do Teólogo é provar a existência de Deus e que os textos Sagrados foram escritos mediante inspiração Divina, devendo por isso ser realmente aceitos como verdades absolutas e incontestáveis. A fé pode basear-se em experiências espirituais, históricas, arqueológicas e coletivas que lhe dão sustentação.

Conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, por sua origem, ser confirmado ou negado. Depende da formação moral e das crenças de cada indivíduo.

Exemplo:

Acreditar que alguém foi curado por um milagre; ou acreditar em Duende; acreditar em reencarnação; acreditar em espírito etc.

4. Conhecimento científico

Preza pela apuração e constatação. Busca por leis e sistemas, no intuito de explicar de modo racional aquilo que se está observando. Não se contenta com explicações sem provas concretas; seus alicerces estão na metodologia e na racionalidade. Análises são fundamentais no processo de construção e síntese que o permeia, isso, aliado às suas demais características, faz do conhecimento científico quase uma antítese do popular.

Segundo Teixeira (2000:15) este tipo de conhecimento dá-se a “medida que se investiga o que fazer sobre a formulação de problemas, os quais exigem estudos minuciosos para seu equacionamento”.

É o conhecimento racional, sistemático, exacto e verificável da realidade. Sua origem está nos procedimentos de verificação baseados na

metodologia científica. Podemos então dizer que o Conhecimento Científico:


É racional e objetivo; Atém-se aos factos; Transcende aos factos; É analítico; Requer exatidão e clareza; É comunicável; É verificável; Depende de investigação metódica; Busca e aplica leis; É explicativo; \pode fazer predição; é aberto e é útil (GALLIANO, 1979, p. 24-30).

Exemplo:

- Descobrir uma vacina que evite uma doença; descobrir como se dá a respiração dos batráquios

- Além dos conceitos aristotélicos e platônico, o conhecimento pode ser classificado em uma série de designações/categorias:

Exercícios

 <p>Auto-avaliação</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Enumera e descreva quatro (04) exemplos de cada um dos conhecimentos: científico, senso comum, filosófico e teológico.
---	---

Unidade no. 07-A0003


Tema: A ciência e sua evolução

Introdução

Prezado estudante, seja bem vindo a unidade de estudo sobre a Ciência, enquanto um fonte de conhecimento. A ciência e seus métodos, tais como se configuram na actualidade são fruto de debates que evoluíram ao longo da história.

Portanto, está convidado para a discussão activa sobre o tema proposto nesta unidade, podendo usar todo conhecimento que dispõe sobre a referida discussão.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Conceituar a ciência;▪ Descrever a evolução história da ciência;▪ Identificar a importância da ciência para a humanidade.
---	---

Sumário

A Ciência

Do medo à Ciência

A evolução humana corresponde ao desenvolvimento de sua inteligência. Sendo assim podemos definir três níveis de desenvolvimento da inteligência dos seres humanos desde o surgimento dos primeiros hominídeos: o medo, o misticismo e a ciência.

a) O medo

Os seres humanos pré-históricos não conseguiam entender os fenômenos da natureza. Por este motivo, suas reações eram sempre de medo: tinham medo das tempestades e do desconhecido. Como não conseguiam compreender o que se passava diante deles, não lhes restava outra alternativa senão o medo e o espanto daquilo que presenciavam.

b) O misticismo

Num segundo momento, a inteligência humana evoluiu do medo para a tentativa de explicação dos fenômenos através do pensamento mágico, das crenças e das superstições. Era, sem dúvida, uma evolução já que tentavam explicar o que viam. Assim, as tempestades podiam ser fruto de uma ira divina, a boa colheita da benevolência dos mitos, as desgraças ou as fortunas do casamento do humano com o mágico.

c) A ciência

Como as explicações mágicas não bastavam para compreender os fenômenos os seres humanos finalmente evoluíram para a busca de respostas através de caminhos que pudessem ser comprovados. Desta forma, nasceu a ciência metódica, que procura sempre uma aproximação com a lógica.

O ser humano é o único animal na natureza com capacidade de pensar. Esta característica permite que os seres humanos sejam capazes de refletir sobre o significado de suas próprias experiências. Assim sendo, é capaz de novas descobertas e de transmiti-las a seus descendentes.

O desenvolvimento do conhecimento humano está intrinsecamente ligado à sua característica de viver em grupo, ou seja, o saber de um indivíduo é transmitido a outro, que, por sua vez, aproveita-se deste saber para somar outro. Assim evolui a ciência.

A evolução da Ciência

Os egípcios já tinham desenvolvido um saber técnico evoluído, principalmente nas áreas de matemática, geometria e na medicina, mas os gregos foram provavelmente os primeiros a buscar o saber que não tivesse, necessariamente, uma relação com atividade de utilização prática. A preocupação dos precursores da filosofia (*filo* = **amigo** + *sofia* (*sóphos*) = **saber** e quer dizer *amigo do saber*) era buscar conhecer o porque e o para que de tudo o que se pudesse pensar.

O conhecimento histórico dos seres humanos sempre teve uma forte influência de crenças e dogmas religiosos. Mas, na Idade Média, a Igreja Católica serviu de marco referencial para praticamente todas as idéias discutidas na época. A população não participava do saber, já que os documentos para consulta estavam presos nos mosteiros das ordens religiosas.

Foi no período do Renascimento, aproximadamente entre os séculos XV e XVI (anos 1400 e 1500) que, segundo alguns historiadores, os seres humanos retomaram o prazer de pensar e produzir o conhecimento através das idéias. Neste período as artes, de uma forma geral, tomaram um impulso significativo. Neste período Michelangelo Buonarrote esculpiu a estátua de **David** e pintou o teto da **Capela Sistina**, na Itália; Thomas Morus escreveu **A Utopia** (utopia é um termo que deriva do grego onde *u* = *não* + *topos* = *lugar* e quer dizer *em nenhum lugar*); Tomaso Campanella escreveu **A Cidade do Sol**; Francis Bacon, **A Nova**

Atlântica; Voltaire, **Micrômegas**, caracterizando um pensamento não descritivo da realidade, mas criador de uma realidade ideal, do dever ser.

No século XVII e XVIII (anos 1600 e 1700) a burguesia assumiu uma característica própria de pensamento, tendendo para um processo que tivesse imediata utilização prática. Com isso surgiu o **Iluminismo**, corrente filosófica que propôs "*a luz da razão sobre as trevas dos dogmas religiosos*". O pensador René Descartes mostrou ser a razão a essência dos seres humanos, surgindo a frase "*penso, logo existo*". No aspecto político o movimento **Iluminista** expressou-se pela necessidade do povo escolher seus governantes através de livre escolha da vontade popular. Lembremo-nos de que foi neste período que ocorreu a Revolução Francesa em 1789.

O Método Científico surgiu como uma tentativa de organizar o pensamento para se chegar ao meio mais adequado de conhecer e controlar a natureza. Já no fim do período do **Renascimento**, Francis Bacon pregava o método indutivo como meio de se produzir o conhecimento. Este método entendia o conhecimento como resultado de experimentações contínuas e do aprofundamento do conhecimento empírico. Por outro lado, através de seu **Discurso sobre o método**, René Descartes defendeu o método dedutivo como aquele que possibilitaria a aquisição do conhecimento através da elaboração lógica de hipóteses e a busca de sua confirmação ou negação.

A Igreja e o pensamento mágico cederam lugar a um processo denominado, por alguns historiadores, de "*laicização da sociedade*". Se a Igreja trazia até o fim da Idade Média a hegemonia dos estudos e da explicação dos fenômenos relacionados à vida, a ciência tomou a frente deste processo, fazendo da Igreja e do pensamento religioso razão de ser dos estudos científicos.

No século XIX (anos 1800) a ciência passou a ter uma importância fundamental. Parecia que tudo só tinha explicação através da ciência. Como se o que não fosse científico não correspondesse a verdade. Se Nicolau Copérnico, Galileu Galilei, Giordano Bruno, entre outros, foram perseguidos pela Igreja, em função de suas idéias sobre as coisas do mundo, o século XIX serviu como referência de desenvolvimento do conhecimento científico em todas as áreas. Na sociologia Augusto Comte desenvolveu sua explicação de sociedade, criando o **Positivismo**, vindo logo após outros pensadores; na Economia, Karl Marx procurou explicar as relações sociais através das questões econômicas, resultando no **Materialismo-Dialético**; Charles Darwin revolucionou a Antropologia, ferindo os dogmas sacralizados pela religião, com a **Teoria da Hereditariedade das Espécies** ou **Teoria da Evolução**. A ciência passou a assumir uma posição quase que religiosa diante das explicações dos fenômenos sociais, biológicos, antropológicos, físicos e naturais.

A neutralidade científica

É sabido que, para se fazer uma análise desapassionada de qualquer tema, é necessário que o pesquisador mantenha uma certa distância emocional do assunto abordado. Mas será isso possível? Seria possível um padre, ao

analisar a evolução histórica da Igreja, manter-se afastado de sua própria história de vida? Ou ao contrário, um pesquisador ateu abordar um tema religioso sem um conseqüente envolvimento ideológico nos caminhos de sua pesquisa?

Provavelmente a resposta seria não. Mas, ao mesmo tempo, a consciência desta realidade pode nos preparar para trabalhar esta variável de forma que os resultados da pesquisa não sofram interferências além das esperadas. É preciso que o pesquisador tenha consciência da possibilidade de interferência de sua formação moral, religiosa, cultural e de sua carga de valores para que os resultados da pesquisa não sejam influenciados por eles além do aceitável.

Classificações das Ciências

Ciências factuais e formais, e ciências naturais e sociais

Uma das classificações mais básicas da ciência é através do objeto de estudo delas. Deste modo há a divisão entre estudo de idéias (**ciências formais**) e estudo das coisas (**ciências empíricas**). Por sua vez as ciências empíricas se dividem em duas classificações: **ciências naturais**, que estudam a natureza, e **ciências sociais**, que estudam o homem.

As **ciências formais** estudam as idéias, ou seja, o estudo de processos puramente lógicos e matemáticos. São objetos de estudo das ciências formais os sistemas formais, como por exemplo, a lógica, matemática, teoria dos sistemas e os aspectos teóricos da ciência computacional, teoria da informação, microeconomia, teoria da decisão, estatística e linguística.

As **ciências empíricas** (também chamadas de **reais, fáticas ou factuais**) se encarregam de estudar os feitos auxiliando-se na observação e na experimentação. Essas ciências estudam feitos que ocorrem na realidade e, conseqüentemente, precisam usar o exame de evidência empírica para comprová-los.

As **ciências naturais** estudam o universo, que é entendido como regulado por regras ou leis de origem natural, ou seja, os aspectos físicos e não humanos. Isso inclui os subcampos Astronomia, Biologia, Física, Química, Geografia e Ciências da Terra.

As **ciências sociais** estudam os aspectos sociais do mundo humano, ou seja, a via social de indivíduos e grupos humanos. Isso inclui Antropologia, Estudos da comunicação, Economia, Geografia humana, História, Linguística, Ciências políticas, Psicologia e Sociologia.

Ciências puras e aplicadas

Esta classificação envolve a finalidade dos estudos, com duas divisões: **ciências puras** (ou **ciências fundamentais**), que estudam os conceitos básicos do conhecimento, e as **ciências aplicadas**, que estudam formas de aplicar o conhecimento humano para coisas úteis para ele.

As ciências puras ou ciências fundamentais são a parte da ciência que descreve os mais básicos objetos, forças e relações entre eles e as leis que

os governam, como por exemplo que todos os outros fenômenos podem ser em princípio ser derivados desses, seguindo a lógica do reducionismo científico. Há uma diferença entre ciência pura e ciência aplicada. As ciências puras, em contraste com as ciências aplicadas, são definidas como o conhecimento básico que elas desenvolvem. A ciência básica é o coração de todas as descobertas, e o progresso é feito em experimentos bem controlados. A ciência pura é dependente de deduções a partir de verdades demonstradas, ou estudos sem preocupação com aplicações práticas.

As ciências aplicadas visam a aplicação do conhecimento para a solução de problemas práticos. As ciências aplicadas são importantes para o desenvolvimento tecnológico. Seu uso no cenário industrial é normalmente referenciado como pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Ciências exactas e inexactas

Esta classificação divide as ciências de acordo com o grau de precisão dos seus resultados. As **ciências exatas** produzem resultados mais precisos, enquanto as **ciências inexactas** resultados nem tão precisos.

Uma ciência exata é qualquer campo da ciência capaz de expressões quantitativas e previsões precisas e métodos rigorosos de testar hipóteses, especialmente os experimentos reproduzíveis envolvendo previsões e medições quantificáveis. Matemática, Física, Química, assim como partes da Biologia, Psicologia, e outras ciências sociais podem ser consideradas ciências exatas nesse sentido.

Ciências duras e moles

Os campos de estudo podem ser distinguidos em **ciências duras** e **ciências moles**, e esses termos às vezes são considerados sinônimos dos termos ciência natural e social (respectivamente). Os proponentes dessa divisão argumentam que as "ciências moles" não usam o método científico, admitem evidências anedóticas ou não são matemáticas, todas somando uma "falta de rigor" em seus métodos. Os oponentes dessa divisão das ciências respondem que as "ciências sociais" geralmente fazem sistemáticos estudos estatísticos em ambientes estritamente controlados, ou que essas condições são aderidas nem pelas ciências naturais (por exemplo, a Biologia Comportamental depende do trabalho de campo em ambientes não controlados, a Astronomia não pode realizar experimentos, apenas observar condições limitadas).

Os oponentes dessa divisão também enfatizam que cada uma das actuais "ciências duras" sofreram uma similar "falta de rigor" em seus primórdios.

Exercícios

1. O que é ciência?
2. O que diferencia as ciências sociais das naturais?
3. A ciência na sua busca pelo conhecimento é neutra? Por que?

Unidade no. 08-A0003


Tema: O método científico

Introdução

Prezado estudante, seja bem-vindo a unidade de estudo sobre o método científico, o tema em discussão nesta unidade é caracterizado como sendo um conjunto de ferramentas fundamentais para desenvolver uma experiência para se atingir um determinado fim.

Portanto, caro estudante mais uma vez, está convidado para a discussão activa sobre o tema proposto nesta unidade.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar o método científico;▪ Caracterizar o método científico;▪ Descrever o método científico;▪ Contextualizar o método científico.
--	---

Sumário

Método científico

A palavra **método** vem do grego μέθοδος (méthodos), (caminho para chegar a um fim). O método científico é um conjunto de regras básicas para desenvolver uma experiência a fim de produzir novo conhecimento, bem como corrigir e integrar conhecimentos pré-existentes. Na maioria das disciplinas científicas consiste em juntar evidências observáveis, empíricas (ou seja, baseadas apenas na experiência) e mensuráveis e as analisar com o uso da lógica. Para muitos autores o método científico nada mais é do que a lógica aplicada à ciência.

Metodologia literalmente refere-se ao estudo dos métodos e, especialmente, do método da ciência, que se supõe universal. Embora procedimentos variem de uma área da ciência para outra (as disciplinas científicas), diferenciadas por seus distintos objetos de estudo, consegue-se determinar certos elementos que diferenciam o método científico de outros métodos (filosófico, algoritmo – matemático, etc.).

O contexto de uma pesquisaPrimeiramente os pesquisadores definem proposições lógicas ou suposições (hipóteses) para explicar certos fenômenos e observações, e então desenvolvem experimentos que testam essas hipóteses. Se confirmadas, as hipóteses podem gerar leis e teorias. Integrando-se hipóteses de certa área em uma estrutura coerente de conhecimento contribuí-se na formulação de novas hipóteses, bem como coloca as hipóteses em um conjunto de conhecimento maior que são as leis e teorias reconhecidas consensualmente pela comunidade científica e/ou o paradigma de seu tempo.

Outra característica do método é que o processo precisa ser objectivo, e o cientista deve ser imparcial na interpretação dos resultados. Sobre a objetividade o seja, atente às propriedades do objeto e não do sujeito (subjetividade) é conhecida a afirmação de Hans Selye, pesquisador canadense que formulou a moderna concepção de stress: "Quem não sabe o que procura não entende o que encontra" referindo-se a necessidade de formulação de definições precisas (a essência dos conceitos) e que possam ser respondidas com o simples sim ou não. Tanto a imparcialidade (evidência) como a objetividade foram incluídas por René Descartes (1596 – 1649) nas regras lógicas que caracterizam o método científico.

Além disso, o procedimento precisa ser documentado, tanto no que diz respeito à fonte de dados como as regras de análise, para que outros cientistas possam re-analisar, reproduzir e verificar a confiabilidade dos resultados. Assim se distingue os relatos científicos (artigos, monografias, teses e dissertações) de um simples estilo (padrão) ou arquitetura de texto orientados pelo que caracteriza as normas da Retórica ou estudo do uso persuasivo da linguagem, em função da eloquência.

É comum o uso da análise matemática ou estatística, quando possível, ou aproximação de modelos abstratos (tipos ideais) e categorias de classificação a depender do objetivo da pesquisa (identificar, descrever, analisar) que pode ser basicamente quantitativa ou qualitativa.

A divisão da ciência em áreas ou distintas disciplinas científicas tem levado a tais adequações da metodologia. É comum a afirmação de que em função da evolução do método científico num extremo temos a física e química seguida da biologia e por último as ciências sociais, psicologia e ciências jurídicas quase se aproximando da filosofia e estudo das crenças (senso comum) ou ciências do espírito (sistemas mítico - religiosos).

Contudo pesquisadores contemporâneos vêm nessas duas abordagens uma oposição complementar, enquanto as pesquisas quantitativas visam descrever e explicar fenômenos que produzem regularidades mensuráveis são recorrentes (ou discrepantes) e exteriores ao sujeito (objetivos) na pesquisa qualitativa o observador (sujeito) é da mesma natureza que o objecto de sua análise e, ele próprio, uma parte de sua observação (o subjetivo).

É importante ter em mente que as pesquisas científicas relacionam-se com um modelo (paradigmático) ou uma constelação de pressupostos e crenças, escalas de valores, técnicas e conceitos compartilhados pelos

membros de uma determinada comunidade científica num determinado momento histórico.

Método de Abordagem

- a) **Dedutivo:** Parte de teorias e leis mais gerais para a ocorrência de fenômenos particulares.
- b) **Indutivo:** O estudo ou abordagem dos fenômenos caminha para planos cada vez mais abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis e teorias mais gerais.
- c) **Hipotético-dedutivo:** que se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo dedutivo, testa a ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese.
- d) **Dialético:** que penetra o mundo dos fenômenos através de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Método de procedimento

- a) **Histórico:** Parte do princípio de que as atuais formas de vida e de agir na vida social, as instituições e os costumes têm origem no passado, por isso é importante pesquisar suas raízes para compreender sua natureza e função.
- b) **Monográfico:** Para Lakatos e Marconi (1996, p. 151) é “[...] um estudo sobre um tema específico ou particular de suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas em todos os seus ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina”.
- c) **Comparativo:** Consiste em investigar coisas ou fatos e explicá-los segundo suas semelhanças e suas diferenças. Geralmente o método comparativo aborda duas séries de natureza análoga tomadas de meios sociais ou de outra área do saber, a fim de detectar o que é comum a ambos.

Este método é de grande valia e sua aplicação se presta nas diversas áreas das ciências, principalmente nas ciências sociais. Esta utilização deve-se pela possibilidade que o estudo oferece de trabalhar com grandes grupamentos humanos em universos populacionais diferentes e até distanciados pelo espaço geográfico. (FACHIN, 2001, p.37).

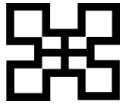
- d) **Etnográfico:** Estudo e descrição de um povo, sua língua, raça, religião, cultura...

- e) **Estatístico:** Método que implica em números, percentuais, análises estatísticas, probabilidades. Quase sempre associado à pesquisa quantitativa.

Para Fachin (2001, p. 46), este método se fundamenta nos conjuntos de procedimentos apoiados na teoria da amostragem e, como tal, é indispensável no estudo de certos aspectos da realidade social em que se

pretenda medir o grau de correlação entre dois ou mais fenômenos. Para o emprego desse método, necessariamente o pesquisador deve ter conhecimentos das noções básicas de estatística e saber como aplicá-las.

Exercícios



Auto-avaliação

1. Quais são as principais características do método científico?
2. Em que sentido a evolução do método revoluciona a ciência?
3. O que é método científico?
4. Qual é o papel principal do método científico?
5. Caracterize o método científico.
6. Qual é a principal diferença entre o método de abordagem e o método de procedimento.

Unidade no. 09-A0003


Tema: Elementos do Método Científico

Introdução

Prezado estudante, seja bem vindo a unidade de estudo sobre os elementos do método científico. O elementos do método científico são um grupo de características, hipótese e aspectos relevantes que ajudam o pesquisador a alcançar os seus objectivos.

Portanto, caro estudante mais uma vez, está convidado para a discussão activa sobre o tema proposto nesta unidade.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar os elementos do método científico;▪ Caracterizar os elementos que compõem o método científico;▪ Descrever os elementos do método científico;▪ Explicar as funções de cada elemento do método científico.
--	---

Sumário

Elementos do Método Científico

"Ciência é muito mais uma maneira de pensar do que um corpo de conhecimentos." - Carl Sagan

"...ciência consiste em agrupar factos para que leis gerais ou conclusões possam ser tiradas deles." - Charles Darwin

O método científico é composto dos seguintes elementos:

- Caracterização - Quantificações, observações e medidas.
- Hipóteses - Explicações hipotéticas das observações e medidas.
- Previsões - Deduções lógicas das hipóteses.
- Experimentos - Testes dos três elementos acima.

O método científico consiste dos seguintes aspectos:

- **Observação** - Uma observação pode ser simples, isto é, feita a olho nu, ou pode exigir a utilização de instrumentos apropriados.
- **Descrição** - O experimento precisa ser replicável (capaz de ser reproduzido).
- **Previsão** - As hipóteses precisam ser válidas para observações feitas no passado, no presente e no futuro.
- **Controle** - Para maior segurança nas conclusões, toda experiência deve ser controlada. Experiência controlada é aquela que é realizada com técnicas que permitem descartar as variáveis passíveis de mascarar o resultado.
- **Falseabilidade**- toda hipótese tem que ser falseável ou refutável. Isso não quer dizer que o experimento seja falso; mas sim que ele *pode* ser verificado, contestado. Ou seja, *se* ele realmente for falso, deve ser possível prová-lo.
- **Explicação das Causas** - Na maioria das áreas da Ciência é necessário que haja causalidade. Nessas condições os seguintes requerimentos são vistos como importantes no entendimento científico:
 - **Identificação das Causas**
 - **Correlação dos eventos** - As causas precisam se correlacionar com as observações.
 - **Ordem dos eventos** - As causas precisam preceder no tempo os efeitos observados.

Na área da saúde a natureza da associação causal foi formulada por Hense e adaptada por Robert Koch em 1877 para demonstração da relação causal entre microrganismos e patologias consistindo basicamente no enunciado acima ou seja: força da associação (conectividade); sequência temporal (assimetria); transitividade (evidência experimental); previsibilidade/ estabilidade.

Uma maneira linearizada e pragmática de apresentar os quatro pontos acima está exposto a seguir passo-a-passo. Vale a pena notar que é apenas um exemplo, não sendo obrigatória a existência de todos esses passos. Na verdade, na maioria dos casos não se seguem todos esses passos, ou mesmo parte deles. O método científico não é uma receita: ele requer inteligência, imaginação e criatividade. O importante é que os aspectos e elementos apresentados acima estejam presentes.

- Definir o problema.
- Recolhimento de dados
- Proposta de uma hipótese
- Realização de uma experiência controlada, para testar a validade da hipótese
- Análise dos resultados

- Interpretar os dados e tirar conclusões, o que serve para a formulação de novas hipóteses.
- Publicação dos resultados em monografias, dissertações, teses, artigos ou livros aceitos por universidades e ou reconhecidos pela comunidade científica.

Observe-se que nem todas as hipóteses podem ser confirmadas ou refutadas por experimentos e que em muitas áreas do conhecimento o recolhimento de dados e a tentativas de interpretá-los já é uma grande tarefa como nas ciências humanas e jurídicas (criminologia).

Ciência Humanas

A limitação ética da realização experimentos com seres humanos, o estudo das subjetividades ou essencialmente subjetivo, individual e particular psiquismo humano, ou a natureza histórica do objeto das ciências sociais, conduziram os pensadores a distintos caminhos ou proposições de estudo para o método científico. Contudo, parafraseando Minayo,... "uma base de dados quando bem trabalhada teórica e praticamente, produz riqueza de informações, aprofundamento e maior fidedignidade interpretativa"...

As principais divergências na análise dos resultados de pesquisas em ciências sociais ou humanas se dão no plano da contextualização dos dados ou informações obtidas em campo nos diversos sistemas teóricos ou seja conjunto de teorias e leis reconhecidas como consensuais em distintos momentos históricos e/ou segmentos das comunidades científicas. Nas ciências sociais identifica-se três grandes correntes de pensamentos:

- Positivismo / Auguste Comte.
- Fenomenologia (Fenomenologia do Espírito / Estruturalismo)
- Materialismo dialético; Dialética / Marxismo

O método científico é composto dos seguintes elementos:

- Caracterização - Quantificações, observações e medidas.
- Hipóteses - Explicações hipotéticas das observações e medidas.
- Previsões - Deduções lógicas das hipóteses.
- Experimentos - Testes dos três elementos acima.


O método científico consiste dos seguintes aspectos:

- **Observação** - Uma observação pode ser simples, isto é, feita a olho nu, ou pode exigir a utilização de instrumentos apropriados.
- **Descrição** - O experimento precisa ser replicável (capaz de ser reproduzido).
- **Previsão** - As hipóteses precisam ser válidas para observações feitas no passado, no presente e no futuro.
- **Controle** - Para maior segurança nas conclusões, toda experiência deve ser controlada. Experiência controlada é aquela que é

realizada com técnicas que permitem descartar as variáveis passíveis de mascarar o resultado.

- **Falseabilidade** - toda hipótese tem que ser falseável ou refutável. Isso não quer dizer que o experimento seja falso; mas sim que ele *pode* ser verificado, contestado. Ou seja, *se* ele realmente for falso, deve ser possível prová-lo.
- **Explicação das Causas** - Na maioria das áreas da Ciência é necessário que haja causalidade. Nessas condições os seguintes requerimentos são vistos como importantes no entendimento científico:
 - **Identificação das Causas**
 - **Correlação dos eventos** - As causas precisam se correlacionar com as observações.
 - **Ordem dos eventos** - As causas precisam preceder no tempo os efeitos observados.

Exercícios

 <p>Auto-avaliação</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Quais os elementos do método científico por ti estudados?2. Enumere as funções dos elementos do método científico :3. Fale da relação dos elementos do método científico nas ciências humanas e sociais?
---	---

Unidade no. 10-A0003

Tema: A investigação científica

Introdução

Prezado estudante, seja bem vindo a unidade de estudo sobre a investigação, em linhas gerais uma investigação pode ser entendida como sendo uma actividade de busca de informação ou resolução de um determinado problema com objectivo de dar solução.

Portanto, caro estudante está convidado para a discussão activa sobre o tema proposto nesta unidade.

Ao completar esta unidade você será capaz de:



Objectivos

- Caracterizar uma investigação científica;
- Descrever as fases de uma investigação científica.

Sumário

A Investigação científica

A Investigação Acção é uma metodologia de pesquisa activa que impõe “que as pessoas implicadas tenham algo a dizer e a fazer. Não se trata de um simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. Com a IA os investigadores pretendem desempenhar um papel activa na própria realidade dos factos observados” (Thiollent, 2002) e muitas vezes contribuir para a própria alteração dessa mesma realidade. A IA consiste na recolha de informações sistemáticas com o objectivo de promover mudanças sociais e em que o investigador se envolve activamente na causa da investigação (Bogdan & Biklen, 1994).

A atitude dos investigadores deve ser de “escuta” e de elucidação dos vários aspectos da situação, sem que deva existir, no entanto, qualquer imposição das suas concepções próprias (Thiollent, 2002).

Um problema que geralmente se aplica a este tipo de investigação é que nem sempre é possível generalizar os resultados da investigação, na medida em que no processo é dado um grande espaço aos raciocínios informais, aproximativos e argumentativos, o que não se presta facilmente à formalização e ao controle lógico. Em muitas situações, como a da presente investigação, a generalização dificilmente pode ser superior à da situação efectivamente investigada. No entanto, como nos refere Thiollent (2002), “uma generalização pode ser progressivamente elaborada a partir da discussão dos resultados de várias pesquisas organizadas em locais ou situações diferentes”.

Muitas vezes se questiona se a IA realmente contribui para a produção de conhecimento. O que podemos dizer é que qualquer que seja a investigação, nem sempre se conseguem produzir conhecimentos novos, quantas vezes estudos de carácter quantitativo não nos fornecem dados e nos dão respostas que toda a gente já conhecia?

Para os investigadores da IA a objectividade científica significa ser honesto, recolher os dados na fonte e obter as perspectivas de todas as partes envolvidas nas questões (Bogdan & Biklen, 1994).

Entre os objectivos de conhecimento potencialmente alcançáveis em IA temos segundo Thiollent (2002) os seguintes:

- A recolha de informação original acerca de situações ou de actores em movimento;
- A concretização de conhecimentos teóricos, obtida de modo dialogado na relação entre pesquisadores e membros representativos das situações ou problemas investigados;
- A produção de guias ou regras práticas para resolver os problemas e planear as correspondentes acções;
- Possíveis generalizações estabelecidas a partir de várias pesquisas semelhantes e com o aprimoramento da experiência dos investigadores.
- Aumenta o envolvimento das pessoas em causa;
- Desenvolve grupos interessados em mudança;
- Reduz as distâncias que possam surgir entre o pesquisador e a comunidade;
- Como a pesquisa deve ser publicada, assegura que o resultado da pesquisa não se limite a um pequeno grupo de pessoas;
- *Fomenta mudanças em factos (pesquisa) e não em especulações (ideologia);*
- *Dá feedback ao investigador sobre a utilidade do seu trabalho.*

A Investigação acção é constituída por um ciclo que começa com o diagnóstico ao qual se seguem as fases de Planeamento da acção, Acção

experimental e por último a validação e descrição do conhecimento adquirido.

A investigação-acção (I-A) caracteriza-se pela forma interactiva como se desenvolve, ou seja, permite a produção de saberes ao longo de todo o processo e a todo o grupo participativo. Distingue-se de todas as investigações que têm como principal objectivo a produção teórica de saberes, dando assim uma grande importância à reformulação das práticas, embora as conclusões das investigações sejam necessárias para questionar a acção e lhe conferir sentido. Dessa forma, utiliza uma abordagem mais paralela à investigação, distanciando-se da abordagem clássica na qual o investigador utiliza a prática para provar a hipótese. A I-A permite um equilíbrio instável entre investigação (enquanto conceptualidade teórica e rigor metodológico) e acção (pela compreensão e orientação de práticas). É relevante para áreas práticas, (como o ensino, por exemplo), visto que tem como objectivo a solução de problemas e não impõe a sua utilização imediata.

Existem diferentes objectivos na investigação acção:

Pode ser utilizada com o objectivo de resolver um problema concreto numa determinada situação, utilizando um desenvolvimento contínuo e controlado. Isto permite que os resultados possam sofrer modificações, serem adaptados e mesmo redefinidos de acordo com a evolução e necessidades.

De outra forma, a investigação pode iniciar-se já com princípios em relação ao problema e a partir daí gerar as devidas hipóteses para iniciar a acção. As informações recolhidas podem servir para reformular as hipóteses e definir uma acção mais adequada que permita uma alteração nos princípios iniciais. Esta situação poderá gerar um ciclo onde as hipóteses serão repensadas e ajustadas de forma a melhorar a nossa acção. Todo este processo tem como base um processo contínuo de pesquisa e o resultado será positivo se existirem alterações na forma de agir que existia inicialmente.

Em que contexto surgiu?

Usualmente, um profissional (seja ele professor ou investigador) sente a necessidade de resolver problemas quotidianos inerentes à sua actividade. Assim, pretende-se muitas vezes alcançar uma teoria a partir de uma reflexão sobre acções (situações práticas), com o objectivo de transformar a realidade. Como consequência, surge este tipo de metodologia, que se desenvolve de forma cooperativa e/ou participativa, onde todos os que nela estão implicados participam directamente na investigação. Na prática, num contexto educativo apresenta-se como uma investigação colaborativa ou participativa, cuja a finalidade é resolver problemas reais. Os métodos de recolha de dados mais associados a este tipo de investigação são os registos escritos, áudio, diários, questionários, entrevistas, entre outros.

Em que referencial teórico se sustenta?

As metodologias mais utilizadas na área da educação suportam-se na sua maioria em paradigmas quantitativos e qualitativos. O seu confronto para além de metodológico pode-se resumir a, numérico versus verbal. Na actualidade o objectivo é utilizar os dois paradigmas de forma a superar as divergências existentes entre eles e num modelo em que ambos se complementam contribuam para uma investigação forte e capaz de produzir conhecimento assim como resolver situações problemáticas. Surge assim a investigação-acção sustentada na chamada teoria ou paradigma sócio-crítico (Coutinho, 2005). “O paradigma permite a um profissional ter uma disciplina no sentido de saber quais são os problemas ou as questões que pretende solucionar; proporciona uma orientação no sentido de resolver os problemas; dá-nos capacidade de escolher a melhor ferramenta para a realização do estudo, ou seja, estabelece critérios de quais as metodologias, técnicas de recolha de dados e tratamento dos mesmos que melhor se adequam.” (Cook & Reichardt (1986).

O paradigma sócio-crítico surge como resposta a solucionar o reduccionismo e o objectivismo das teorias positivistas que encaram a realidade como única, fragmentável, atingível e simplificada e o subjectivismo do paradigma interpretativo, onde a realidade é vista como múltipla, inatingível e holística. Já numa visão sócio-crítica a realidade é observada de uma forma dinâmica, evolutiva e interactiva. O objectivo deste paradigma é analisar situações do quotidiano e resolver problemas encontrados. Assim sendo, segundo Popkewitz (1988) alguns dos princípios do paradigma auto-crítico são, “conhecer e compreender a realidade como prático; unir teoria e prática: conhecimento, acção e valores; orientar o conhecimento e emancipar e liberar o homem; implicar o professor a partir da autoreflexão.”.

Considera-se que este mesmo conhecimento tem sempre subjacente os valores e a ideologia do sujeito que investiga, já que o investigador é também objecto de investigação, ao passo que numa perspectiva positivista se entende que a investigação deve ser livre de valores, sendo possível uma relação de independência entre sujeito e objecto.

Habermas (1974) contraria a ideia de que o conhecimento seja adquirido por actos intelectuais “puros”, já que para ele o saber resulta da necessidade natural da actividade humana e de interesses que são “constitutivos dos saberes”. Este saber é realizado por alguém (técnico) que estimula os outros para a aquisição de conhecimentos, ou seja, é tipicamente instrumental, pelas explicações científicas. Todavia, o prático produz um conhecimento de natureza interpretativa, passando os sujeitos a validar o conhecimento. Este facto tem um poder emancipatório, pois permite superar a limitação do facto de ser subjectivo passando a permitir uma comunicação e uma acção social, através de processos reflexivos.

Partindo dos três conceitos anteriormente abordados (técnico, prático e emancipatório), segundo Carr e Kemmis, citados por Rosa & Schnetzler, 2003 o investigador não pode ser um espectador, isto porque se ele se limita a observar, pode analisar ou comunicar as situações, mas não as pode transformar.

Assim, este tipo de investigação permite alterar o processo educativo de forma a melhorar as suas práticas. Segundo Rosa & Schnetzler (2003, p. 31) “No campo educativo, o teórico crítico aborda compreensões

alternativas das práticas de professores e alunos com a convicção de que sua verdade objectiva pode ser compartilhada.”

Exercícios

1. O que entendes por uma investigação?
2. Quais são diferentes fases de uma investigação?
3. Caracterize uma investigação.
4. Faça um trabalho de investigação sobre o tema: “A criminalidade em sofala”.


Unidade no. 11-A0003

Tema: Tipos de Abordagens nas Pesquisas

Introdução

Prezado estudante, nesta unidade serão estudados os tipos de pesquisa quanto a sua abordagem. Normalmente, as pesquisas podem ser classificadas de qualitativas e quantitativas. Cada uma destas abordagens tem suas peculiaridades.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar as abordagens nas pesquisas;▪ Caracterizar as pesquisas qualitativas;▪ Caracterizar as pesquisas quantitativas;▪ Analisar a importância e o grau de aplicação de cada um dos tipos de pesquisa quanto a sua abordagem.
---	---

Sumário

Tipos de Pesquisa

No mundo académica, parece não haver muito consenso na classificação dos tipos de pesquisas. Muitas vezes, as universidades moçambicanas são orientadas por normas e nomenclaturas científicas importadas de escolas europeias, latino americanos ou norte americanos. Com isso, queremos advertir ao estudante que dependendo da referência bibliográfica que consultar poderá encontrar outras classificações, porém, elas não podem ser vistas sob o ponto de vista da contradição, mas sim da complementaridade de uma área que é complexa e dinâmica.

Neste manual usaremos a classificação dos tipos de pesquisa quanto:

- a) **A abordagem** – pesquisas qualitativas e quantitativas;
- b) **Ao nível de investigação** – pesquisa básica e aplicada;
- c) **Aos objectivos** – pesquisa exploratória, descritiva, explicativa, prospectiva e retrospectiva;
- d) **Aos procedimentos de recolha de dados** – pesquisas experimentais, quase experimentais e não experimentais e;

e) **As fontes de informação** – pesquisas de campo, de laboratório e bibliográficas.

Cada uma dessas classificações será desenvolvida em unidades específicas. Nesta unidade falaremos das pesquisas quanto a abordagem.

Pesquisa quantitativa

Há que ter em conta, em primeiro lugar, que a opção pelo tipo, método ou técnica de pesquisa, depende muitas vezes, “da natureza do problema que preocupa o investigador, ou do objecto que se deseja conhecer ou estudar (...) também, do domínio que o pesquisador tem no emprego destas técnicas” (SANTOS & CLOS, 1998, *apud* TEIXEIRA: 2000:120).

Isso significa que a escolha do tipo de abordagem nas pesquisas não é feita em vão, mas a partir dos objectivos que o pesquisador pretende alcançar com a sua investigação.

Segundo Teixeira (2000) as pesquisas quantitativas são aplicáveis em situações nas quais se exige um estudo exploratório, buscando-se um conhecimento mais profundo do problema ou objecto de estudo. Por exemplo, na análise de desempenho, relação de causa e efeito, incidências e índices.

Nas **pesquisas quantitativas** “as informações são de natureza numérica. O pesquisador busca classificar, ordenar ou medir as variáveis para apresentar estatísticas, comparar grupos ou estabelecer associações” (VIEIRA: 2009:04).

Alguns exemplos podem elucidar a abordagem quantitativa: (1) as pesquisas de intenção de voto, na qual o pesquisador pergunta – se a eleição fosse hoje, em que o eleitor votaria? Ou (2) Quando um pesquisador/educador questiona – qual é a incidências da evasão escolar, considerando sexo, faixa etária e rendimento familiar nas escolas da cidade da Beira?

No primeiro exemplo podem ser calculados os percentuais dos votos de cada candidato a partir da amostra, com a devida margens de erro o resultado pode ser generalizado para uma população maior e concluir-se: “se a eleição fosse hoje venceria o candidato Y”.

No segundo exemplo o pesquisador apura os dados do questionário e calcula os percentuais por sexo, faixa etária e rendimento familiar e faz suas generalizações, dentro de uma margem de erro.

Assim, pode-se ver que uma das principais características da pesquisa quantitativa é a generalização, a partir de uma amostra é possível estender, com certa margem de erro, o resultado da pesquisa para toda a população.

Assim, a pesquisa quantitativa faz uso do raciocínio indutivo, através do qual “pela observação dos fatos desprovida de preconceitos, pode-se chegar a uma ‘lei geral’” (TEIXEIRA, 2000:121).

Pela indução, um pesquisador pode chegar a conclusões gerais, a partir de observações empíricas. Por exemplo, a partir dos resultados de um estudo sobre a desistência da rapariga em Magunde, pode-se, pela

indução, concluir-se e generalizar que os mesmos resultados seriam aplicáveis em Machanga, Mambone, ou outro distrito em Moçambique.

Assim, a pesquisa quantitativa é a que utiliza “a descrição matemática como uma linguagem, ou seja, a linguagem matemática é utilizada para descrever as causas de um fenómeno, as relações entre variáveis, etc.” (TEIXEIRA: 2000:123).

Geralmente, nessas pesquisas o problema é formulado coma intenção de saber:

- a) A relação entre variáveis (qual é a relação entre idade, sexo, rendimento familiar na evasão escolar?);
- b) A causa (O que provoca a evasão escolar?);
- c) O efeito ou consequência (Qual é o efeito de métodos expositivos na aprendizagem de crianças da primeira de 4 a 7 anos?);
- d) A incidência (Qual é o número de caso novos de evasão em Buzi em 2010);
- e) A prevalência (Qual é o número de casos de evasão escolar na 5ª classe, em Maringué entre 2005 a 2010?).

Para concluir, a abordagem quantitativa faz a leitura dos factos a partir dos princípios do positivismo de Augusto Comte, com base no empirismo de Locke, Newton e Bacon. Todos estes defendem que as ciências humanas devem adoptar métodos das ciências naturais, que privilegiam a separação ou o dualismo entre o sujeito e o objecto de estudo, a neutralidade da ciência com relação a todos os valores e a regularidade dos fenómenos ou factos sociais (se acontece aqui assim, pode acontecer assim também em qualquer parte do universo).

Pesquisa Qualitativa

Diferentemente das primeira abordagem, a pesquisa qualitativa “o pesquisador procura reduzir a distância entre a teoria e dos dados, entre o contexto e a acção, usando a lógica da análise fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenómenos pela sua descrição e interpretação” (TEIXEIRA: 2000:124).

Essas pesquisas são também denominadas de pesquisas interpretativa e elas privilegiam as experiências dos pesquisadores.

O que está em jogo, na pesquisa qualitativa é a busca ou o levantamento, por parte do pesquisador, de “opiniões, as crenças, o significado das coisas nas palavras dos participantes da pesquisa (...) ela mostra as atitudes e os hábitos de pequenos grupos, selecionados de acordo com perfis determinados” (VEIRA: 2009:7).

Diferentemente, da pesquisa quantitativa, a pesquisa qualitativa não generaliza as suas conclusões, elas servem apenas explicar situações referentes àquele grupo social.

Alguns exemplos podem elucidar a aplicação de pesquisas qualitativas:

(1) Por ocasião das eleições nos conselhos escolares o pesquisador pode questionar as pessoas – “que qualidade um membro do conselho deve ter?” ou “quais são os principais problemas que a escola enfrenta?”;

(2) Para saber sobre as desistências numa escola o pesquisador perguntaria – “Por que é que as meninas ou meninos desistem da escola?”.

Em ambos exemplos o pesquisador depois analisaria o conteúdo das respostas.

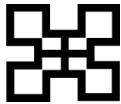
Por isso, que pode-se considerar a pesquisa qualitativa, segundo Teixeira (2000:126) como o momento em que “o social é visto como um mundo de significados passível de investigação e a linguagem dos atores sociais e suas práticas as matérias primas dessa abordagem”. Neste caso os problemas são formulados com a intenção de saber:

- a) A percepção (qual é a percepção dos alunos sobre o conhecimento recebido na escola?);
- b) O significado (o que significa para os professores o currículo local?);
- c) O processo, a trajetória, o percurso (quais são os aspectos que caracterizam os bons professores?);
- d) Os saberes, conhecimentos (que saberes os professores tem sobre métodos construtivistas de ensino?);
- e) As Práticas (o que fazem os professores para controlar a disciplina em sala de aula?).

Para Teixeira (2000) a investigação qualitativa é descritiva, na qual se dá uma importância vital ao significados do que é dito ou observado e os dados são colectado no seu ambiente natural.

Hoje em dia existem pesquisas que são quali-quantitativas, ou seja, que envolvem as duas abordagens, o que significa dizer que longem de se oporem elas se complementam, trazendo maior riqueza para os resultados das investigações e a construção da ciência.

Exercícios

 <p>Auto-avaliação</p>	<ol style="list-style-type: none">1. <i>O que diferencia as pesquisas qualitativas das quantitativas?</i>2. <i>Quais são os aspectos que contribuem para a utilização das pesquisas quantitativas?</i>3. <i>Identifica na biblioteca trabalhos de monografias (TCC, dissertações e teses) de abordagem qualitativa e quantitativa.</i>
---	--

Unidade no. 12-A0003


Tema: Tipos de Pesquisa: quanto aos níveis de investigação e objectivos

Introdução

Caro estudante, as pesquisas não são classificadas apenas pelas suas abordagens, mas também pelos procedimentos e colecta de dados, pelas fontes de informação, quanto aos objectivos e níveis de investigação. Todas essas classificações aprimoram a objectividade na pesquisa.

Nesta unidade falaremos dos tipos de pesquisa, quanto aos objectivos e aos níveis de investigação.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Classificar as pesquisa quanto aos níveis de investigação;▪ Classificar as pesquisas quanto aos objectivos;▪ Distinguir a pesquisa básica da pesquisa aplicada;
---	---

Sumário

Os tipos de pesquisa – quanto aos níveis de investigação e objectivos

Uma outra classificação quanto aos tipos de pesquisa é a que envolve o nível de investigação e os objectivos a serem alcançados pela pesquisa.

As pesquisa quanto aos níveis de investigação

Segundo Teixeira (2000), quanto ao nível de investigação podemos distinguir dois tipos de pesquisa, designadamente:

1. **Pesquisa básica** – na qual a finalidade é o saber em si, a satisfação da necessidade intelectual, sem a produção de resultados de utilidade prática.

A pesquisa básica tem origem na própria ontologia do ser humano, um ser que necessita conhecer-se e conhecer o que o rodeia, que anseia uma explicação sobre todos os fenómenos e factos que o cercam.

O que move a acção do pesquisador, neste caso, é a simples necessidade do conhecimento sobre um facto, um objecto, um fenómeno ou uma realidade.

2. **Pesquisa aplicada** – na qual a investigação surge como necessidade de resolver ou contribuir com soluções práticas para problemas que exigem uma intervenção imediata.

A pesquisa aplicada é a que alimenta o avanço da tecnologia e novas formas de abordagem em diversas áreas científicas e profissionais. Normalmente, ela envolve custos mais elevados que a pesquisa básica, pela possibilidade imediata ou não de aplicação dos resultados das pesquisas na vida cotidiana do ser humano.

Como exemplo, pode-se citar as pesquisas sobre o genoma humano, desenvolvida pela necessidade de aplicação dos conhecimentos na cura de muitas doenças, sobre as vacinas de HIV-SIDA, entre tantas.

Os tipos de pesquisa quanto aos objectivos

Quanto aos objectivos as pesquisas podem ser:

1. **Pesquisa exploratória** – que, segundo Severino (2007:123) “busca apenas levantar informações sobre um determinado objecto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objecto”.

Normalmente a pesquisa exploratória tem a finalidade de aumentar a experiência em torno de um determinado problema.

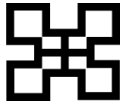
2. **Pesquisa descritiva** – que visa, conforme Teixeira (2000:118) descrever as características conhecidas ou componentes no facto, fenómeno ou representação”.
3. **Pesquisa Explicativa** – é aquela que “além de registrar e analisar os fenómenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitadas pelos métodos quantitativos” (SEVERINO: 2007:123).

A finalidade da pesquisa explicativa é de criar uma teoria que seja aceitável a respeito de um facto ou fenómeno.

4. **Pesquisa Prospectiva** – que tem em vista acompanhar acontecimentos, fenómenos ou eventos por um período determinado de tempo no futuro.
5. **Pesquisa retrospectiva** – que busca informações sobre eventos, fenómenos, acontecimentos passados.

Em suma, a aplicação de cada um dos tipos de pesquisa descritos nesta unidade depende das finalidades que o pesquisador pretende com a sua pesquisa.

Exercícios



Auto-avaliação

1. *Classifica as pesquisas quanto aos níveis de investigação e aos objectivos?*
2. *O que distingue a pesquisa básica da pesquisa aplicada?*
3. *Identifica e classifica os trabalhos da biblioteca quanto aos níveis de investigação e objectivos.*

Unidade no. 13-A0003

Tema: Tipos de pesquisa: quanto aos procedimentos e fontes

Introdução

Caro estudante, um dos elementos primordiais na definição de tipos de pesquisa é a forma pelos quais os dados serão recolhidos e as fontes dessa recolha. Na pesquisa há que fazer perguntas primordiais tais como: qual vai ser a interferência do pesquisador na colecta dos dados e onde estes serão colectados?

Esta e outras questões serão objecto desta unidade, na qual serão classificadas as pesquisas quanto aos procedimentos de colecta de dados e fontes de informação

Ao completar esta unidade você será capaz de:



Objectivos

- Classificar as pesquisa quanto aos procedimentos de colecta de dados;
- Classificar as pesquisas quanto as fontes de informação;
- Distinguir as experimentais, quase-experimentais e não experimentais.

Sumário

Tipos de pesquisa quanto aos procedimentos de colecta de dados

Uma outra classificação muito usual nos tipos de pesquisa é a relacionada aos procedimentos de colecta de dados. Dependendo das escolhas neste procedimento podemos encontrar:

1. Pesquisas experimentais

As pesquisas experimentais são aquelas nas quais o pesquisador

intervém de maneira activa para obter dados, controla as variáveis em uma amostra aleatória, introduz um tratamento, ou seja, um fenómeno da realidade é produzido de forma controlada, com objectivo de descobrir os fatores que o produzem, ou seja, que por eles são produzidos (TEIXEIRA: 2000:118).

Essas pesquisas são mais adequadas nas ciências naturais e mais complicadas nas ciências humanas, pela dificuldade de se fazer a manipulação das pessoas.

Nas ciências naturais são usuais as experiências com animais como forma de busca de soluções para enfermidades, que resultam na obtenção de vacinas e outras formas de tratamento. Neste sentido, segundo Severino (2007) o pesquisador escolhe determinadas variáveis e testa se elas funcionam, utilizando formas de controle.

Vejamos um exemplo, segerido por Köche (1997), de pesquisa experimental da agricultura: o investigador pretende identificar o tipo de semente de trigo que tem maior produtividade para ser cultivado em Niassa; a partir dos conhecimentos que tem o pesquisador determina as principais variáveis, tais como – o tipo de solo, a qualidade e quantidade do adubo, os tipos de insecticidas a aplicar, temperatura, clima, humidade e época do ano a plantar. Assim, o pesquisador prepara o terreno e testa cada uma das variáveis acima citadas, avaliando-se a produtividades das sementeiras.

Assim Köche (1997:123) reiteira que a principal característica é “a manipulação a priori das variáveis independentes e o controle das variáveis estranhas”.

No caso do exemplo anterior, referente a pesquisa experimental na agricultura é fácil determinar a variável independente, que é o tipo de semente e a dependente que é a produtividade.

Segundo Köche (1997) a mesma facilidade não acontece na pesquisa experimental em ciências sociais. Se, por exemplo, tivesse a intenção de avaliar a influência da titulação académica sobre o rendimento escolar dos alunos de ensino médio na disciplina de matemática, poderia seleccionar os níveis de formação dos professores (ensino médio, superior, mestrado ou doutorado, por exemplo), mas teria dificuldades em determinar as variáveis, pois sabe-se que na aprendizagem podem interferir variáveis como: inteligência, motivação, domínio, condições familiares, etc., o que tornaria difícil a manipulação e a solução do problema.

No geral, a pesquisa experimental decorre em laboratórios, nos quais é possível fazer a manipulação e o controle das condições ideais a serem observadas e medir a relação entre as variáveis.

Para Kerlinger (1985, *apud* KÖCHE: 1997:125) a pesquisa experimental apresenta três vantagens:

- a) A possibilidade de manipulação das variáveis. Isso pode proporcionar o controle das experiências e um estudo mais detalhado da relação entre as variáveis (isoladamente ou em conjunto);
- b) A flexibilidade das situações em que ocorre a experiência. O que permite um maior ganho na testagem das várias hipóteses e;

- c) A possibilidade de replicar os experimentos. O que pode ampliar e facilitar a participação da comunidade científica na sua avaliação.

Uma das grandes desvantagens é a falta da generalização, pois um resultado da uma pesquisa experimental de laboratório, nem sempre corresponde ao resultado do que acontece no campo, onde estão presentes variáveis naturais e de difícil controle.

2. Pesquisas quase-experimentais

Teixeira (2000) classifica a pesquisa quase-experimental como sendo as que o pesquisador pode intervir de forma activa na colecta dos dados, todavia não controla as variáveis, podendo a amostra não ser aleatória.

Praticamente, é o meio termo entre a pesquisa experimental e não experimental. Seu grau de utilização tanto nas ciências sociais como nas ciências naturais é baixo.

3. Pesquisas não-experimental

A pesquisa não experimental estuda as relações entre duas ou mais variáveis de um dado fenómeno ou evento sem manipulá-las.

Partindo do exemplo anterior, o da avaliação da semente de triplo que apresenta maior produtividade para Niassa, na perspectiva da pesquisa não-experimental deveria se investigar as amostras de agricultores que cultivam trigo, e a partir de instrumentos próprios poderia ser realizada o registo de tipo e quantidade de semente, o solo, a irrigação, níveis de chuva, adubação e outras variáveis que interferem na produção. E finalmente através de análise dos dados poderia ser avaliada a relação entre semente e produtividade (KÖCHE: 1997).

A diferença é que na pesquisa experimental o processo foi feito em um laboratório (no caso em uma machamba preparada para tal) e as variáveis foram manipulada com vista a encontrar a melhor relação semente produtividade. Isso não acontece na pesquisa não-experimental, pois o pesquisador não manipula nenhuma das variáveis.

Segundo Teixeira (2000) as pesquisas não-experimentais podem ser classificadas em:

- a) Ex-post-facto: quanto o pesquisador busca dados de factos ou fenómenos, ou eventos ocorridos no passado;
- b) Estudo de Caso: quanto os dados são construídos sobre a realidade do dia-a-dia e natural dos pesquisados;
- c) Pesquisa participante: quanto os dados são construídos sobre o dia a dia dos indivíduos, permitindo a participação do pesquisador na situação, intervindo, mudando e propondo;

- d) Pesquisa ação: quando os dados são construídos sobre a realidade natural dos pesquisados, que se relacionam com o pesquisador com vista a autonomia e emancipação;
- e) Pesquisa documental: quando os dados são construídos com base em informações/documentos do presente que ainda não foram publicados;
- f) Pesquisa histórica: quando os dados são construídos com base em informações/fontes do passado e;
- g) Pesquisa Metodológica: que são as que abordam sobre métodos de pesquisa, de colecta e análise de dados.

Algumas dessas pesquisas pela sua importância e grau de utilização nas ciências sociais e humanas serão desenvolvidas em unidades posteriores.

Para Köche (1997:124) o que vai determinar a utilização da pesquisa experimental ou não experimental na investigação de um problema são os seguintes factores; “natureza do problema e de suas variáveis, fontes de informação, recursos humanos, instrumentos financeiros disponíveis, capacidade do investigador, consequências éticas e outros”.

Como já foi dito anteriormente, nas áreas das ciências humanas e sociais, além dos problemas éticos a dificuldade na operacionalização da manipulação das variáveis aumentam tornando mais difícil a aplicação da pesquisa experimental, atendendo, por exemplo que não pode conseguir aumentar ou diminuir a inteligência de um estudante.

Tipos de pesquisas quanto as fontes de informação

Para Teixeira (2000) as pesquisas quanto as fontes de informação podem ser classificadas em três tipos:

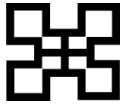
- a) Pesquisa de Campo: na qual as fontes de informação são encontradas em seus ambientes naturais.

Neste sentido, a colecta de dados é feita nas “condições naturais em que os fenómenos ocorrem, sendo assim observados sem a intervenção e manuseio por parte do pesquisador” (SEVERINO: 2007:123).

- b) Pesquisa de laboratório: são as que as fontes de informação são encontradas em ambientes artificiais.
- c) Pesquisa bibliográfica: são aquelas em que as fontes de informação são obras bibliográficas, encontradas em livros, teses, dissertações, monografias, arquivos, internet, etc.

Pode-se considerar, que neste tipo de pesquisa o pesquisador alimenta-se de trabalhos de outros pesquisadores para desenvolver o seu estudo.

Exercícios



Auto-avaliação

1. *O que distingue as pesquisas experimentais das pesquisa não-experimentais?*
2. *Quais são as principais vantagens das pesquisas experimentais?*
3. *Em que âmbito são utilizadas as pesquisas não-experimentais?*
4. *As pesquisas bibliográficas podem ser experimentais? Justifica a sua resposta.*


Unidade no. 14-A0003

Tema: Pesquisa etnográfica

Introdução

Caro estudante, com o desenvolvimento da antropologia, os estudos etnográficos ganharam campo nas pesquisas das ciências sociais e humanas e principalmente na educação. A pesquisa etnográfica visa compreender os processos do dia a dia em suas diversas modalidades, através do mergulho na realidade microsocial, utilizando-se de métodos e técnicas predominantemente qualitativos.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 <p>Objectivos</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Caracterizar as pesquisas etnográficas;▪ Identificar as etapas da pesquisa etnográfica;▪ Aplicar os pressupostos da pesquisa etnográficas em seus trabalhos acadêmicos.
--	---

Sumário

Pesquisa do tipo etnográfico

A pesquisa etnográfica está associada a abordagem qualitativa na investigação.

A pesquisa etnográfica visa “compreender, na sua cotidianidade, os processos de dia a dia em suas diversas modalidades. Trata-se de um mergulho no microsocial, olhando com uma lente de aumento” (SEVERINO: 2007:119).

Sua origem está associada ao desenvolvimento da antropologia, que tem nela uma grande sustentação metodológica, no estudo das culturas e das sociedades.

Etimologicamente etnografia significa “descrição cultural” e neste sentido, segundo André (2005: 27) o termo, na antropologia, tem dois sentidos: primeiro, “um conjunto de técnicas usadas para colectar dados sobre os valores, os hábitos, as crenças, as práticas e os comportamentos de um

grupo social” e, segundo, “um relato escrito resultante do emprego dessas técnicas”.

Na área da educação a pesquisa etnográfica visa descrever os processos educativos, através de aplicação de técnicas etnográficas como a observação participante, que permite uma interação entre o pesquisador e a situação estudada; a entrevista intensiva, que aprofunda as questões e esclarece os problemas observados e a análise de documentos, que visa contextualizar os fenómenos e completar as informações.

Segundo André (2005), entre as principais características da pesquisa etnográfica destacam-se:

- (a) a ênfase no processo, naquilo que está a ocorrer e não no produto ou nos resultados finais. Por isso, normalmente nestas pesquisas são feitas perguntas tais como: “o que caracteriza esse fenómeno? O que está a acontecer nesse momento? Como tem evoluído?”;
- (b) a preocupação com o significado, “com a maneira própria com que as pessoas vêem a si mesmas, as suas experiências e o mundo que as cerca. O pesquisador tenta apreender e retratar essa visão pessoal dos participantes” (p.29);
- (c) o envolvimento do pesquisador em trabalho de campo, durante um determinado tempo, para observar as pessoas e os fenómenos na sua manifestação natural;
- (d) a ênfase na descrição, de situações, pessoas, ambientes, depoimentos, diálogos devem ser reconstruídos em forma de palavras e transcrições literais.
- (e) a busca de formulação de hipóteses, conceitos, abstrações, teorias e não a testagem dos mesmos.

Segundo André (idem, p.30) o objectivo principal da pesquisa etnográfica é “a descoberta de novos conceitos, novas relações, novas formas de entendimento da realidade”.

Para Wilson (1977, *apud* LÜDKE & ANDRÉ: 1986:15) a pesquisa etnográfica fundamenta-se sobre dois conjuntos de hipóteses sobre o comportamento humano:

1. “A hipótese naturalista-ecológica, que afirma ser o comportamento humano significativamente influenciado pelo contexto em que se situa”.

Por isso, supõe-se que qualquer tipo de pesquisa que desloca o indivíduo do seu ambiente natural, ou do seu contexto social e cultural está negando a influência dessas forças contextuais e em consequência deixa de compreender o fenómeno ou o indivíduo estudado na totalidade.

2. A hipótese qualitativo-fenomenológica, que determina ser quase impossível entender o comportamento humano sem tentar

entender o quadro referencial dentro do qual os indivíduos interpretam seus pensamentos, sentimentos e ações.

Assim, o pesquisador deve encontrar formas para compreender o significado das manifestações no comportamento do indivíduos (numa perspectiva subjectiva) ao mesmo tempo que busca uma visão objectiva do fenómeno.

Etapas da pesquisa etnográfica

Não existe muito consenso quanto ao método a utilizar no processo de colecta de dados e respectiva análise na pesquisa etnográfica. Alguns autores, entre os mais destacados encontram-se Stubbs e Delamont (1979, *apud* LÜDKE & ANDRE: 1986) mencionam que a natureza dos problemas é o que determina a escolha do método na pesquisa etnográfica.

No entanto, parece haver consenso no sentido de que na pesquisa etnográfica o pesquisador atravessa três etapas: exploração, decisão e descoberta (*ibidem*).

1. Etapa da exploração – correspondem ao momento em que o pesquisador define o problema a ser pesquisado, escolhe o local onde se realizará o estudo e estabelece os primeiros contactos para acessar o campo de pesquisa.

Na etapa da exploração, segundo Lüdke e André (1986:15) o pesquisador pode realizar “as primeiras observações, com finalidade de adquirir maior conhecimento sobre o fenómeno e possibilitar a selecção dos aspectos que serão mais sistematicamente investigados”.

2. Etapa da decisão – que consiste na busca sistemática dos dados seleccionados pelo pesquisador, considerados importantes para a compreensão e a interpretação do fenómeno a ser estudado.

Normalmente, neste estágio o pesquisador deve “aprender a seleccionar os dados necessários para responder às suas questões e contrair meios para acesso a essa questão” (idem, p.16). E os dados importantes a serem colectados são:

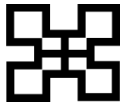
- forma e conteúdo da interacção verbal dos participantes – presente nos diálogos e outras formas de manifestação;
- forma e conteúdo da interacção verbal com pesquisador – relativos ao contacto do pesquisador com o pesquisados;
- comportamento não verbal – presente nos gestos, símbolos, rituais;
- padrões de acção e não acção, traços – silêncios, reacções, etc.
- registos de arquivos e documentos – na forma oral e escritos.

3. Etapa da descoberta – que “consiste na explicação da realidade, isto é, na tentativa de encontrar os princípios subjacentes ao fenómeno estudado e de situar as várias descobertas num contexto mais amplo” (*ibidem*).

Isso implica o desenvolvimento de teorias, que possam explicar os fenómenos e a realidade estudada.

André (2005:35) traz alguns exemplo práticas sobre o exercício da pesquisa etnográfica na educação (para que quiser aprofundar o assunto consulte a referência do livro na bibliografia final), a partir do relato de uma investigação sistemática do cotidiano escolar, tendo em conta: “(1) o encontro professor-aluno-conhecimento nas situações sóciointeracionais de sala de aula; (2) as relações construídas pelos agentes da instituição escolar; e (3) os fatores socioculturais mais amplos que afetam a dinâmica da escola”.

Exercícios

 <p>Auto-avaliação</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Fala da importância da pesquisa etnográfica na educação?2. Menciona temas da educação que podem merecer um estudo etnográfico.
---	--


Unidade no. 15-A0003

Tema: Estudo de Caso

Introdução

O estudo de caso é um dos procedimentos de colecta de dados da pesquisa não experimental mais utilizado nas investigações no campo da educação e psicologia. Nesta unidade serão dado ênfase as particularidades do estudo de caso e suas formas de aplicação.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Caracterizar o estudo de caso;▪ Identificar os procedimentos num estudo de caso.
---	---

Sumário

Características do estudo de caso

Tal como a pesquisa etnográfica, o estudo de caso leva em conta a abordagem qualitativa.

O estudo de caso é “o estudo de *um* caso, seja ele simples e específico, como o de uma professora competente de uma escola pública, ou complexo e abstrato, como o das classes de alfabetização ou o do curso noturno” (LÜDKE & ANDRÉ: 1986:17).

Neste sentido, o caso deve ser sempre bem delimitado, mesmo que seja similar a outros, deve ter sua singularidade, o que pode despertar interesse para o pesquisador, deve ser significativo e bem representativo, de modo que possa permitir a generalização para situações similares, a partir de inferências.

As principais características no estudo de caso foram assim resumidas por Lüdke e Andre:

- 1) *Tem por finalidade à descoberta*, ou seja, busca encontrar novas respostas e soluções, novas indagações no desenvolvimento das actividades e no trabalho do dia a dia.

- 2) *Enfatiza a interpretação em contexto*, ou seja, o problema, as ações, as percepções, os comportamentos e as interações das pessoas só podem ser compreendidas quando relacionadas à situação específica donde ocorrem (por exemplo, num estudo de caso numa escola, a localização, a história, a estrutura, os recursos materiais e humanos, etc., seriam algumas das características contextuais que ajudariam a entender os problemas que ocorrem nela);
- 3) *Buscam retratar a realidade de forma completa e profunda*, a partir do olhar que se faz da influência da multiplicidade de dimensões na situação problema. Privilegia a inter-relação entre as componentes da situação a ser pesquisada;
- 4) *Usam uma variedade de fontes de informação*. Num estudo de caso a realizar-se numa escola, por exemplo, o pesquisador deverá procurar ouvir/observar todos os intervenientes (pais, professores, funcionários, alunos, etc.) da mesma e diversas situações (reuniões, sala de aula, merenda, jogos, etc.);
- 5) *Permitem generalizações*, por exemplo, no estudo de uma professora bem sucedida no ensino de leitura e escrita a alunos da 1ª classe pode-se usar as conclusões do estudo da sua prática para outros professores de outras escolas;
- 6) *Procuram representar os diferentes pontos de vista*, por exemplo, ao julgar um novo sistema de avaliação no ensino básico deve-se procurar ouvir e respeitar todas as opiniões e sensibilidades da comunidade escolar, abordá-las e permitir que os leitores do estudo possam chegar por si mesmo às conclusões;
- 7) *Utilizam uma linguagem acessível na elaboração dos seus relatórios*, que pode ser expressa em forma de desenhos, fotografias, colagens, etc.

Todas essas características fazem com que o estudo de caso seja muito usado nas pesquisas em educação e psicologia e áreas afins.

Etapas do desenvolvimento do estudo de caso

Nisbet e Watt (1978, *apud* LÜDKE & ANDRÉ: 1986:21) apresentam três principais etapas do desenvolvimento do estudo de caso, designadamente: a fase exploratória, a colecta de dados e a análise sistemática e elaboração do relatório.

1ª etapa: exploratória

Consiste na elaboração do plano (conjunto de guiões de entrevista e observação e questionários, partindo do pré-projecto de pesquisa). As questões pertinentes do plano podem ter origem das leituras prévias realizadas pelo pesquisador, de observações prévias, experiências profissionais e pessoal do pesquisador.

Por exmplo num estudo sobre a leitura e escrita na 1ª classe, um dos pontos emergentes pode ser: que métodos e técnicas a professora usa no processo de ensino e aprendizagem? Sabe-se que está questão não tem uma resposta única.

A fase exploratória ajuda a definir o objecto de estudo, a especificar as questões críticas, estabelecer contactos iniciais, localizar informantes e fontes de dados que serão utilizadas no estudo.

2ª etapa: colecta de dados

Esta etapa envolve a “colecta sistemática de informações, utilizando instrumentos mais ou menos estruturados, técnicas mais ou menos variadoas, sua escolha sendo determinadas pelas características próprias do objectos estudado” (idem, p.22).

O pesquisador deve nesta etapa seleccionar os aspectos mais relevantes e determinar o recorte, ou seja, o caso a ser estudado.

As técnicas de colecta de dados serão desenvolvidadas em unidades posteriores.

3ª etapa: análise sistemática e elaboração do relatório

Todas as informações colectadas na primeira e segunda etapa devem merecer um tratamento, que culminem com a elaboração de um relatório a ser apresentado na forma escrita, impressa, visual ou auditiva.

É importante lembrar que a análise do estudo de caso é composta por relatórios que são realizados em cada visita ao local de estudo e por todas as informações pertinentes para a compreensão do caso.

Um dos cuidados a ser observado no estudo de caso refere-se a escolha de situações e a definição se um caso típico ou atípico (que critérios usar?) e a generalização dos resultados.

Lüdke e André (1986) alertam que como o caso é tratado de forma única e singular, a generalização dos seus resultados pode ter menor relevância. Mas, o estudo de caso é realizado para se fazer generalizações e desenvolver novas ideias, novos significados, novas compreensões.

Há que destacar que muitas das pesquisas realizadas no final de conclusão da licenciatura e que são apresentadas em formas de monografias são feitas com base no estudo de caso, no qual estudantes identificam, a partir de suas experiências profissionais e pessoais, suas vivências e interações com os docentes e outros profissionais, situações únicas e singulares em suas escolas ou locais de trabalho e as estudam.

Estamos a falar de estudo de caso que abordam temáticas como: o elevado índice de repetências – estudo de caso na escola São Franscisco; a implementação do currículo loca – estudo de caso na escola Santo

António, ou ainda; a gestão participativa – estudo de caso na escola João XXIII, entre outros.

Exercícios



Auto-avaliação

1. *Fale de temas da escola que merecem o estudo de caso.*


Unidade no. 16-A0003

Tema: Pesquisa Acção e Participante

Introdução

Os objectos de estudos desta unidade são as pesquisas participantes e a pesquisa-acção. Nestas modalidades de realização da pesquisa há possibilidade de que a partir da pesquisa a realidade possa ser modificada através de propostas concretas que são geradas ao longo da investigação.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Caracterizar a pesquisa participante.▪ Caracterizar a pesquisa-acção;▪ Diferenciar a pesquisa acção da pesquisa participante.
--	---

Sumário

Como Fazer Pesquisa Acção

Para Kemmis e McTaggart(1988), fazer pesquisa-acção significa planejar, observar, agir e refletir de maneira mais consciente, mais sistemática e mais rigorosa o que fazemos na nossa experiência diária.

Em geral, duas idéias definem um bom trabalho de pesquisa:

- que se possa reivindicar que a metodologia utilizada esta adequada à situação, e
- que se possa garantir de certa forma um acréscimo no conhecimento que existe sobre o assunto tratado.

Isso pode ser um bom ponto de partida para uma pesquisa-acção.

Tal como o nome implica, a pesquisa-ação visa produzir mudanças (ação) e compreensão (pesquisa). A consideração dessas duas dimensões, mudanças e compreensão, podem dar uma importante contribuição na elaboração do projeto de pesquisa. Assim, as possibilidades de uso são

muito grandes, desde um professor em uma pequena escola numa região afastada dos centros urbanos, até um estudo sofisticado de mudança organizacional com uma grande equipe de pesquisadores financiado por importantes organizações. Cohen e Manion (1990), apontam três possibilidades: o professor individual que trabalha em uma sala de aula para produzir determinadas mudanças ou melhorias no processo de ensino-aprendizagem; a pesquisa feita por um grupo que trabalha solidariamente, assessorados ou não por um pesquisador externo e, em último lugar, um professor ou professores que trabalham com um pesquisador ou uma equipe de pesquisa com um relacionamento permanente.

Ao igual que toda metodologia de pesquisa, as diversas tendências ideológicas do pesquisador ou do grupo, influenciarão a escolha do marco teórico, a interpretação dos resultados e as conclusões do trabalho.

Consideremos a idéia de Bob Dick (1997). Feche os olhos e imagine a seguinte situação:

Você tem alguma experiência em pesquisa, formado em ciências sociais e/ou humanas. Foi contratado como consultor por uma associação de moradores da sua cidade, dentro de um programa que procura mudanças num determinado bairro. Desconhecem-se os problemas, portanto, é necessária uma quantidade de diagnóstico inicial. Sabe que o conhecimento sobre a situação da associação surgirá no transcurso da pesquisa. O tempo é limitado. Portanto, precisa de metodologias eficientes. Além disso, o grupo de associados espera participar do programa.

Você deseja que o programa seja adequado e que tenha um bom resultado. Portanto, deve procurar que os membros do grupo compreendam o que estão fazendo. Também, espera melhorar a sua compreensão das pessoas, sistemas e mudanças. Em outras palavras, quer combinar pesquisa com a consultoria.

Na sua graduação estudou uma ou outra disciplina de pesquisa social, e já formado participou em alguns projetos. Aprendeu a importância do empirismo, problemas bem definidos, variáveis conhecidas e controladas, instrumentos estruturados, técnicas estatísticas de análise de dados claramente estabelecidas, etc. No entanto, tem constatado as dificuldades práticas de aplicar as metodologias e técnicas aprendidas.

Neste caso, não conhece o suficiente da situação, de tal maneira que não pode formular uma pergunta específica de pesquisa, não conhece o número de variáveis a incluir, não pode padronizar o processo de pesquisa, e o grupo deseja participar do processo.

O quê fazer ?

Muitos “pesquisadores” diriam que não tem possibilidade de fazer pesquisa, pois não existem as condições metodológicas exigidas para um trabalho “confiável” e “científico”.

Existe uma alternativa : usar a pesquisa-ação.

Para alguns pesquisadores que utilizam métodos e metodologias convencionais, a pesquisa ação é pobre. Mas, aplicam critérios que são adequados para o seu estilo de pesquisar: quantificação, controle, objetividade, etc.

Existem situações reais em que a pesquisa-ação pode lidar com determinadas dificuldades bem melhor que outras formas de pesquisa “mais tradicionais”. O rigor, validade e confiabilidade são resultado da discussão e reflexão crítica com os participantes do grupo. Não é fácil, mas vale a pena. O método científico evoluiu, entre trancos e barrancos para chegar a sua fase atual. A pesquisa-ação é recente, está evoluindo.

Objectivos da pesquisa-ação.

Seguindo as idéias de diversos autores (Kemmis e McTaggart, 1982; Dick, 1997 e 1998; Arellano, (s.d); O'Brien, 1998), a pesquisa-ação procura a mudança, mas, uma mudança para melhorar. Assim, os seus principais objectivos são:

1. Melhorar: - a prática dos participantes;
 - a sua compreensão dessa prática; e
 - a situação onde se produz a prática.
2. Envolver: - assegurar a participação dos integrantes do processo.
 - assegurar a organização democrática da ação.
 - propiciar compromisso dos participantes com a mudança.

Fazer pesquisa-ação significa planejar, observar, agir e refletir de maneira mais consciente, mais sistemática e mais rigorosa o que fazemos na nossa experiência diária.

Em geral, duas idéias definem um bom trabalho de pesquisa:

- que se possa reivindicar que a metodologia utilizada esta adequada à situação, e
- que se possa garantir de certa forma um acréscimo no conhecimento que existe sobre o assunto tratado. Ponto de partida para uma pesquisa-ação, a pesquisa-ação visa produzir mudanças (ação) e compreensão (pesquisa).

Etapas ou passos da pesquisa-ação

A primeira pergunta a se fazer pode ser formulada da seguinte maneira: *O quê é que pode ser feito para melhorar a vida no bairro e incentivar a participação da comunidade na reflexão e solução dos problemas dessa comunidade?*

Sabemos que pelas características da situação, você escolheu como aproximação e metodologia, a pesquisa-ação.

Existem diversos modelos que apresentam fases da pesquisa-ação¹, quase todos coincidem na existência de quatro momentos. Neste trabalho apresentarei uma leve modificação do modelo de Susman e Evered (1978), graficamente apresentada na Figura 1.

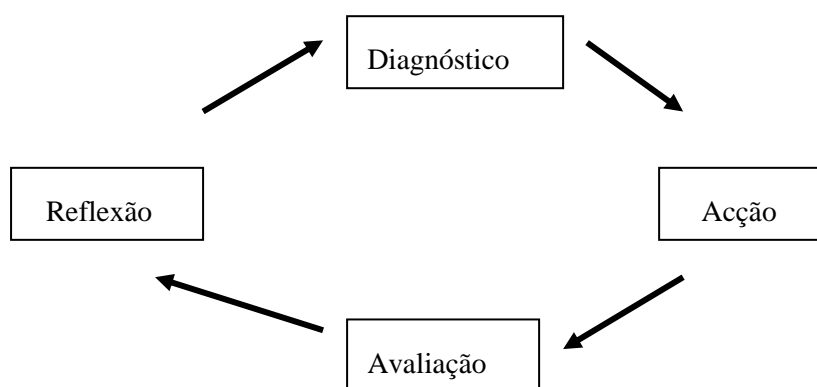


Figura 3. Etapas da pesquisa-ação

A primeira etapa, o **diagnóstico**, o pesquisador identifica e define o problema, estabelecendo as possibilidades de diversas ações para solucioná-lo. Nesta etapa, o pesquisador determina os princípios epistemológicos que orientarão a ação, devendo saber como se produz o conhecimento e a posição dos sujeitos da pesquisa. Por isso, é importante perguntar, questionar, analisar e escrever o fenômeno investigado. Não podemos esquecer que os fatos sociais e as informações sobre esses factos são influenciados por diversos aspectos do quotidiano das pessoas e das instituições. No caso de nosso consultor, é importante obter informações dos seguintes aspectos:

- Os motivos para a existência da associação de moradores, seus objetivos gerais e demandas dos associados.
- Sua evolução histórica. Que elementos originais sobrevivem? Que modificações? Que elementos novos foram acrescentados?
- Que conflitos (não pessoais) têm acontecido no seu desenvolvimento entre objetivos, ações e participantes?
- Existe participação da comunidade?
- Quem incentivou a participação da comunidade?
- Quando foi criada a associação?
- Quem foram seus primeiros dirigentes?
- Como chegou a associação à situação atual?
- Existiu alguma mudança?

Essas e outras perguntas podem facilitar a reconstrução da história da instituição (neste caso, da associação de moradores) para iniciar um processo de mudança que tenha como ponto de partida a maneira de pensar e agir dos próprios participantes. Isso permitirá reforçar uma visão relativa e não dogmática dos processos sociais.

Uma forma de começar poderia ser que todos os participantes escrevessem suas respostas e comentários em folhas de papel. As folhas

seriam colocadas na parede, provocando debates e interpretações dos assuntos colocados.

Uma outra forma de proceder é aplicar aos participantes um *questionário de reflexão*, um ou dois dias antes da primeira reunião de trabalho. O referido questionário inclui perguntas abertas que permitirão aos participantes especificar e contextualizar a situação e os problemas.

Definido o problema, o grupo discute o **planejamento da acção**, analisando diversas possibilidades de acções que contribuam à solução do problema. Devemos lembrar que na pesquisa-acção, o papel fundamental do pesquisador ou equipe de pesquisa é ajudar ao grupo no processo de pensar, agir, refletir e avaliar.

Nesta etapa, o grupo deve desenvolver uma boa compreensão dos objetivos, interesses e possíveis obstáculos a enfrentar na execução do projeto. Devem-se estabelecer diversas alternativas a seguir e seus efeitos. Em geral, o objectivo desta fase é produzir um acordo *substancial*, não necessariamente total, sobre uma única acção a realizar. Em nosso caso, uma mudança específica – esgoto sanitário, segurança pública, construção de uma escola, desenvolvimento pólo turístico, etc. Para chegar a tal acordo pode ser necessário incluir acções que não estejam estritamente ligadas ao projecto.

Decidida a acção, o grupo discutirá os meios para alcançá-la e possíveis mecanismos para solucionar conflitos. A informação obtida nesse processo passa a ser um recurso que pode guiar a acção, determinando as potencialidades da organização ou grupo (neste caso, associação de moradores), seus pontos fortes ou aspectos positivos e suas possíveis limitações.

A segunda etapa inclui a **acção** propriamente dita. No caso da associação de moradores, *mudanças no bairro*. Segundo Arellano (s.d.), organizada a informação obtida na etapa anterior, inicia-se a acção, através do processo de sensibilização. Neste processo, aproveita-se toda ocasião para envolver a comunidade:

- Contactos informais, palestras com lideranças do bairro.
- Reuniões periódicas de informação e discussão do observado com o grupo.
- Reuniões com a comunidade para incentivar a sua participação no projeto.
- Em caso necessário e de ser possível, formação de grupos de trabalho, etc.

O pesquisador deve ajudar a criar um ambiente de confiança entre os integrantes da associação e a comunidade externa. Deve conscientizar os membros do grupo, no sentido de uma responsabilidade compartilhada por todos os integrantes.

Culminado este processo, organiza-se a próxima etapa: **a avaliação**.

Usualmente os autores incluem nesta etapa uma avaliação do processo, dos resultados alcançados e da aprendizagem teórica. Neste trabalho, ao igual que Susman e Evered, prefiro deixar a aprendizagem para a etapa seguinte. Portanto, a avaliação integra o processo e os resultados alcançados.

Segundo Arellano (s.d.), partindo do que se tinha e dos logros alcançados far-se-á uma reflexão do realizado, os acertos e desacertos, a percepção e expectativas dos participantes sobre as atividades, técnicas y resultados obtidos durante o processo.

Analisa-se, interpreta-se e extraem-se conclusões que permitem avaliar o cumprimento dos objetivos formulados através das estratégias de ação. Reconsideram-se as oportunidades e limitações da situação, revisam-se os logros e as conseqüências, discutem-se as contradições e as mudanças produzidas.

A partir dos objetivos e metas, respondem-se, entre outras, as seguintes perguntas:

- Que objetivos e metas não puderam ser alcançados.
- As pessoas e grupos participantes foram verdadeiros representantes da comunidade?
- Aconteceram resultados não esperados?
- As técnicas estiveram adequadas aos resultados obtidos?
- Quais foram os efeitos do processo, as potencialidades e limitações?
- O que deve ser aprofundado?
- O que deve ser reorientado?
- Quem deve ser incorporado na continuação do processo?
- Com quem se pode contar?
- Que aspectos devem ser reforçados?

De acordo com Snyder (apud. Dick, 1997), existem três etapas no processo de avaliação. Cada uma oferece uma forma diferente de avaliar e cada fase baseia-se na anterior. A *avaliação do processo* ajuda, entre outros, aos participantes do projeto a compreender o processo, a relação entre os elementos do modelo, e a importância dos recursos e atividades desenvolvidas para alcançar as metas e ideais. Inclui o desenvolvimento de ideais, definição de metas, comparação das metas e ideais, definir atividades e efeitos imediatos, comparar metas e efeitos imediatos, definir recursos, comparar atividades e recursos e, planejar nas atividades ou mudanças nas atuais.

A *avaliação dos resultados* refere-se à sua medição. Com base na avaliação do processo, os participantes podem identificar *indicadores válidos e objetivos* para medir os resultados alcançados. Além disso, a avaliação dos resultados é uma maneira de revisar a avaliação do

processo e mostrar a eficiência do projeto. Inclui, destacar metas mensuráveis, efeitos imediatos mensuráveis, atividades, e recursos mensuráveis, como também, desenvolver atividades de monitoração.

A *avaliação cíclica* utiliza os indicadores da avaliação dos resultados para desenvolver uma efetiva realimentação. Em outras palavras, a avaliação cíclica contribui para que o projeto se transforme em um sistema auto-desenvolvido com um aperfeiçoamento contínuo. Inclui, a identificação de critérios de avaliação, informações para a avaliação, fontes de informação, criação de sistemas de informação, revisão das avaliações de processo e dos resultados e, a criação de mecanismos de revisão.

Assim, as três fases são as seguintes:

1		2		3
avaliação do processo	>>>>	avaliação dos resultados	>>>>	avaliação cíclica
análise do processo		medição dos resultados		desenvolvimento contínuo

Para Dick (1998) os *indicadores de desempenho* devem ser capazes de mostrar progressos em direção às metas e poderem ser utilizados por qualquer participante do projecto.

Na prática existem quatro condições que se aplicam ao desempenho dos indicadores:

- Devem ser uma amostra adequada dos elementos que compõem a visão do projeto (o que se espera do futuro);
- para cada elemento, devem-se incluir os recursos utilizados e os efeitos imediatos, tanto intencionais, quanto não intencionais;
- são utilizados e periodicamente revisados pelas pessoas que estão mais envolvidas com o projeto. Não entanto, podem ser utilizados por outros participantes;
- são indicadores e não medidas. Assim, se um indicador não “resulta”, devem-se procurar os motivos. Não significa, necessariamente, que o desempenho caiu.

No caso de não existir acordo na avaliação, o grupo pode utilizar as formas convencionais de atividade grupal, como fazer uma votação. No entanto, raramente é necessário. Geralmente, após um debate demorado é relativamente fácil alcançar um acordo razoável e justo sobre o êxito e os resultados do projeto coletivo. Durante o projeto, os participantes aprenderam a compreender o ponto de vista dos outros e, portanto, raramente porfiam na manutenção de suas opiniões originais. Pelo contrário, com o transcurso do tempo, a atmosfera do grupo tende a ser

mais entusiasta, e a avaliação dos resultados pode chegar a ser muito positiva pelo clima existente. Para comprovar a solidez da avaliação, o pesquisador pode ter uma segunda avaliação, aplicando, posteriormente, um questionário ou entrevista aos participantes.

Em todo caso, a prática usual em pesquisa-ação é que o grupo avalia os resultados do processo. Uma avaliação deste tipo está consoante com o ritmo normal da metodologia, sendo o único modo eficiente pelo qual o grupo pode finalizar o trabalho, um acordo coletivo no qual os resultados do trabalho serão confirmados como positivos.

Desenvolvido este processo, passamos à quarta, e última, etapa : **a reflexão.**

Neste momento procede-se à avaliação do aprendizado dos participantes e os resultados teóricos. Participar em um projeto de pesquisa-ação é interessante e gratificante, particularmente, pelo desenvolvimento das formas de pensar e trabalhar dos membros do grupo, suas habilidades, atitudes e comportamento. Outrossim, durante o desenvolvimento da acção, o grupo pode estabelecer a capacidade da comunidade de sustentar o projecto, ou outras ações a serem desenvolvidas.

Nesta etapa, o grupo, como um todo, faz uma análise crítica do processo. Possíveis problemas de comunicação, relacionamento entre pesquisador e outros membros do projeto, avanços, obstáculos, potencialidades e outros. Geralmente, a análise começa com o cumprimento das metas.

A reflexão é o momento de tornar público o aprendido. Inicia-se discutindo e analisando, com os membros do grupo, o nível de compreensão da realidade, retomando as colocações feitas em reuniões, assembléias e contatos diretos. É necessário lembrar que a análise deve ser feita considerando a confluência dos elementos em uma perspectiva de totalidade. Pode-se iniciar a discussão com a seguinte pergunta: Sabemos o que somos? Se sabemos, então, onde queremos chegar? Lembremos o que foi colocado no início deste trabalho, queremos melhorar e envolver. Portanto, devemos vincular a reflexão e a acção.

Ao concluir esse processo, o grupo apresenta à comunidade em geral, a sistematização do projecto, destacando os principais resultados, análise e interpretação. Esses resultados são objecto de amplas discussões tanto no grupo, quanto na comunidade. Dessas discussões surge o planeamento de novas acções comunitárias. Constituindo-se na melhor forma de validação dos resultados.

Colecta de informações

Se esta fosse uma pesquisa convencional, as recomendações levariam o pesquisador a coletar todos os “dados”. Após dos dados ser coletados, começaria a codificação. Posteriormente, faria a interpretação dos resultados e o relatório.

Na pesquisa acção, pode-se melhorar substancialmente a rigor do trabalho combinando a coleta de informações, a interpretação, a revisão da literatura e, do relatório. O desenvolvimento da interpretação das informações desde o primeiro momento, permite dispor de mais tempo e mais ciclos para testar essas informações. Neste sentido, apenas um projeto de pesquisa-ação é semelhante a um programa de pesquisa convencional. Em outras palavras, um ciclo de pesquisa ação é semelhante a um experimento completo. Cada ciclo da pesquisa ação é menor, pois em cada projeto existe uma quantidade de ciclos.

De acordo com Dick (1998), uma outra vantagem de fazer a interpretação na medida que se avança no projeto, é economizar na quantidade de informação normalmente acumulada em uma pesquisa qualitativa. É necessário, apenas registrar a interpretação feita e as informações que a confirmam ou rejeitam. Além disso, considerando a natureza convergente do processo, a informação, mais detalhada, coletada em ciclos posteriores pode substituir informações coletadas anteriormente.

Uma outra vantagem deste processo refere-se à revisão da literatura. Na investigação convencional, o pesquisador tem que procurar uma vasta literatura sobre o fenómeno estudado, sob pena de deixar de lado informações que podem ser importantes. No caso da pesquisa-ação, a leitura está mais dirigida aos resultados do projeto. É necessário procurar conscientemente para achar trabalhos relevantes, que contribuam na análise das informações. O resultado será uma revisão de literatura estabelecida pela relevância e não por disciplinas ou matérias.

Alem disso, este processo permite a realização de mudanças no projeto. Se as informações apontam para revisão das metas, novos objectivos, estratégias ou metodologias de acção. Isso poder ser muito importante para os participantes e as acções futuras a serem desenvolvidas.

A seguir indicam-se algumas técnicas de colecta de informações utilizadas na pesquisa-acção:

- Resumos de reuniões administrativas ou de aprendizagem.
- Anotações feitas pelo pesquisador.
- Entrevistas com pessoas que não participam do projeto.
- Opiniões do grupo.
- Registros (relatos) anteriores do grupo ou comunidade alvo do projeto.
- Documentos anteriores elaborados pelo grupo ou comunidade.
- Relatórios de conferências de busca.
- Relatórios de oficinas.

Para evitar os efeitos do excesso de subjectividade do pesquisador, é absolutamente necessário combinar essas técnicas de coleta de informação com outras, tradicionalmente, mais objectivas: questionários, discussões grupais e entrevistas semi-estruturadas. Esta triangulação entre opiniões do pesquisador, do grupo e informações mais objectivas, é cansativa, mas, contribui para o rigor da pesquisa e confiabilidade dos resultados.

O diagnóstico, o pesquisador identifica e define o problema, estabelecendo as possibilidades de diversas ações para solucioná-lo. Nesta etapa, o pesquisador determina os princípios epistemológicos que orientarão a ação, devendo saber como se produz o conhecimento e a posição dos sujeitos da pesquisa.

A acção propriamente dita. No caso da associação de moradores, *mudanças no bairro*. Segundo Arellano (s.d.), organizada a informação obtida na etapa anterior, inicia-se a acção, através do processo de sensibilização. Neste processo, aproveita-se toda ocasião para envolver a comunidade:

- Contactos informais, palestras com lideranças do bairro.
- Reuniões periódicas de informação e discussão do observado com o grupo.
- Reuniões com a comunidade para incentivar a sua participação no projeto.
- Em caso necessário e de ser possível, formação de grupos de trabalho, etc.

A avaliação.

Usualmente os autores incluem nesta etapa uma avaliação do processo, dos resultados alcançados e da aprendizagem teórica. Neste trabalho, ao igual que Susman e Evered, prefiro deixar a aprendizagem para a etapa seguinte. Portanto, a avaliação integra o processo e os resultados alcançados.

A reflexão.

Neste momento procede-se à avaliação do aprendizado dos participantes e os resultados teóricos. Participar em um projeto de pesquisa-ação é interessante e gratificante, particularmente, pelo desenvolvimento das formas de pensar e trabalhar dos membros do grupo, suas habilidades, atitudes e comportamento. Igualmente, durante o desenvolvimento da acção, o grupo pode estabelecer a capacidade da comunidade de sustentar o projecto, ou outras ações a serem desenvolvidas.

Avaliação da pesquisa-acção.

De acordo com Bermejo (2000), durante as décadas iniciais da pesquisa-acção existia uma tendência de avaliá-la aplicando métodos e critérios da pesquisa convencional. Considerava-se a pesquisa-acção um modelo de experimentação onde a ação era submetida a prova. Isso precisava definir um grupo a ser testado e outro “grupo de controle” ao qual não se aplicava a acção. Felizmente, essa prática ficou obsoleta e a pesquisa-acção começou a consolidar um tipo determinado de pesquisa que enfatiza a participação e a mudança. Assim, a pesquisa-acção não deve ser avaliada com os mesmos critérios da pesquisa empírica tradicional.

Se os objectivos são melhorar a participação e produzir mudanças, a avaliação deve incluir pelo menos três momentos:

- solução ou controle do problema que motivou o projecto;

- melhoria da democracia no grupo e na comunidade e aprendizagem dos participantes;
- desenvolvimento de resultados teóricos que apontem a mudanças no grupo.

Avaliação do processo de solução ou controle do problema.

No início de um projecto colectivo, a meta está relativamente clara, com a eliminação de um determinado problema. Nessa base, no fim do processo pode-se avaliar se essa meta foi alcançada ou não. Apesar de que o objectivo inicial pode mudar, fruto das reuniões posteriores, sempre se conserva o fundamento do problema.

Prática habitual da pesquisa-acção é que o grupo estime os resultados do projecto. Esse tipo de avaliação está em concordância com o espírito desse tipo de pesquisa, sendo o único meio eficiente para que o grupo determine o fim do projecto com um consenso sobre os resultados positivos e negativos do trabalho.

Avaliação da aprendizagem dos participantes.

Tal como foi colocado em páginas anteriores, participar de um projeto de pesquisa-ação pode ser interessante e gratificante pelas novas formas de trabalhar e pensar desenvolvidas pelos participantes. Aparentemente correspondem com as expectativas das pessoas em relação à vida em sociedade.

Durante o projecto, o pesquisador tem aprendido gradualmente a conhecer os membros do grupo. Isso lhe permitirá avaliar o desenvolvimento do pensamento, habilidades e atitudes do grupo.

Alem disso, é possível avaliar o desenvolvimento da comunidade. Terá desenvolvido uma capacidade suficiente para enfrentar, por conta própria, problemas semelhantes? A resposta

só poderá se conhecer em acções posteriores.

Avaliação de resultados teóricos.

Não obstante, os problemas de grupos diversos podem ser diferentes em cada processo de pesquisa-acção, existem aspectos invariáveis que podem ser generalizados e aplicados em outras situações. Essas possibilidades devem ser colocadas no relatório.

Convencionalmente, a validade dos fatos apresentados nos relatórios deve ser avaliada antes da publicação do relatório. Se o relatório inclui fatos descritivos referentes aos objetivos ou interpretações que os expliquem, sua validade deve ser julgada da mesma forma que os resultados teóricos em geral.

A *validade pragmática* dos resultados, em outras palavras, a sua aplicação em situações semelhantes que apareçam em outros momentos, só será conhecida quando alguém tente aplicá-los. Assim, será difícil

considerar esse tipo de avaliação, no momento de escrever o relatório do projecto. Uma possibilidade existe com a organização de um seminário que discuta diversas experiências relacionadas com a problemática em questão.

O rigor na pesquisa-acção

Antes de concluir considero necessário fazer algumas referências ao rigor na pesquisa acção.

Cabe destacar, *o rigor dela não se baseia nos princípios da pesquisa empírica e experimental tradicional*. A pesquisa-acção utiliza diversas fontes de rigor, característicos da pesquisa qualitativa. Por exemplo, o uso de metodologias, técnicas múltiplas, diversidade de fontes de informação e processos para a coleta e análise das informações. A sua natureza cíclica, permite uma revisão constante das informações e interpretações realizadas.

Assim, podemos identificar quatro elementos que contribuem para o rigor científico da pesquisa-acção:

- Participação.

Ainda na sua forma mais elementar (os informantes), é possível o uso de diversas fontes para melhor a compreensão de um fenómeno. As discussões em grupo podem resultar em um desafio para os participantes e os pesquisadores que pode ter grandes benefícios para o processo.

- Qualitativa.

As informações obtidas a través do diálogo, desenvolvidas em um clima apropriado, pode contribuir para o aprofundamento do conhecimento acumulado. A qualidade permite chegar à essência do fenómeno.

- A acção.

Considerando que a pesquisa está orientada para uma ação, os planes são testados imediatamente. Também, os pressupostos podem ser testados. Se você que conhecer um sistema, tente mudá-lo. A ação e a pesquisa informam-se mutuamente.

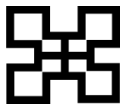
- Emergente.

De acordo com Dick (1999), este é um aspecto fundamental da pesquisa-acção. Na medida que aumenta o conhecimento, a ação está melhor informada. O mesmo acontece com a metodologia utilizada. É esta sensibilidade às informações, à situação, às pessoas, que da à pesquisa-ação a possibilidade de mudar programas

Em conclusão, as idéias colocadas nesta unidade, permitem perceber que a pesquisa-acção é difícil, um pouco confusa, problemática e, as vezes, inconclusa. Exige bastante tempo e pode exacerbar os ânimos dos

participantes. No entanto, os depoimentos das pessoas que tem participado e realizado pesquisa-acção, são extremamente favoráveis, pois contribui a melhorar a participação das pessoas e produzir mudanças nas condições sociais.

Exercícios



Auto-avaliação

1. *Caracterize as etapas ou passos da pesquisa-acção?*
2. *Caracterize a investigação-acção?*
3. *Indique 4 funções básicas da investigação-acção*
4. *Quais as vantagens da investigação-acção*
5. *O que por avaliação de uma pesquisa-acção?*
6. *Como classifica a avaliação da pesquisa-acção?*
7. *Fale do critério de avaliação da pesquisa-acção.*
8. *O que entendes por pesquisa-acção?*


Unidade no. 17-A0003

Tema: Pesquisas bibliográfica e documental

Introdução

Nesta unidade abordaremos as pesquisas bibliográfica e documental que são muito usadas quando o pesquisador quer aumentar e ampliar seu grau de conhecimento sobre uma determinada área. As pesquisas bibliográfica e documental inserem-se no âmbito da classificação das pesquisas quanto as fontes de informação.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Explicar as pesquisas documental e bibliográfica;▪ Descrever a finalidade das pesquisas documental e bibliográfica;▪ Identificar formas de aplicação das pesquisas documental e bibliográfica.
--	--

Sumário

Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é aquela que se “desenvolve tentando explicar um problema, utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros ou obras congêneres” (KÖCHE: 1997:122). Normalmente, neste tipo de pesquisa, são utilizados dados de natureza teórica, identificando-as, analisando-as e avaliando a contribuição dessas para a compreensão ou explicação de um determinado problema.

Para Köche (1997) a finalidade da pesquisa bibliográfica é de:

- a) Ampliar o conhecimento em uma determinada área, o que permite capacitar o investigador a compreender ou delimitar melhor um problema de pesquisa;

- b) Permitir o domínio do conhecimento disponível e a utilização do mesmo como base ou fundamentação na construção de um modelo teórico explicativo de um problema;
- c) Descrever ou sistematizar o estado da arte, daquele momento, pertinente a um determinado tema ou problema.

Muitos problemas na área da educação ou outras áreas científicas podem ter solução através de pesquisa bibliográfica.

Por exemplo, perante um problema sobre a utilização de melhores metodologias de ensino da leitura e escrita numa escola de ensino básico, o pesquisador pode investigar as fontes bibliográficas que falam sobre o tema e assim, encontrar teorias que possam levar a compreensão e a explicação do problema naquela escola e levantar hipóteses que possam servir de solução para o mesmo. Pois, há que ter em conta que muito do que se pesquisa, já foi feito no passado duma ou doutra forma.

Pesquisa documental

Embora pouco explorada na área da educação, ela pode ser uma das formas mais valiosas de abordagem de dados qualitativos.

Segundo Severino (2007) a pesquisa documental é aquela que tem como fonte de informação documentos, no sentido mais amplo possível: jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais, pareceres, memorandos, diários pessoais, autobibliografias, discursos, roteiros de programas de rádio, televisão, arquivos escolares, etc. Isso inclui todo o conteúdo que ainda não teve um tratamento analítico.

A pesquisa documental busca “identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse” (LÜDKE & ANDRÉ: 1986:38). Os autores mencionam como exemplo, numa escola, uma circular que convoca os professores para uma reunião, pode ser estudada em busca de evidências para o estudo das relações de autoridade dentro da escola.

Um outro exemplo, seria o estudo do impacto educativo da mensagem de HIV-SIDA para os adolescentes, a partir da linguagem das propagandas dos jornais e revista.

É preciso lembrar que os documentos são uma fonte poderosa para a retirada de evidências que possam fundamentar afirmações e declarações do pesquisador.

Nas pesquisas documentais o maior investimento feito relaciona-se com o tempo e atenção na busca de documentos relevantes, já que os documentos, normalmente tem um custo baixo, ou quase gratuito.

Lüdke e André (1986) identificam três situações ideais para a utilização da pesquisa documental:

1ª) quando o acesso dos dados é problemático – por limitação do tempo por parte do pesquisador ou no caso de o sujeito da investigação não estiver vivo;

2ª) quando se pretende ratificar e validar informações obtidas por outras fontes de coleta de dados, tais como entrevistas, questionários e observações;

3ª) quando o interesse do pesquisador é estudar o problema a partir da própria expressão dos indivíduo – que inclui todas as linguagens e produção dos sujeitos.

A pesquisa documental segue as seguintes etapas:

1. Caracterização do tipo de documento a ser utilizado ou pesquisado – O pesquisador deverá questionar-se: que tipo de documentos serão pesquisados? (oficial, técnico, educativo, normativo). Essa escolha não pode ser aleatória.
2. Análise dos dados – normalmente os dados colectados passam pela técnica de análise de conteúdo “a investigação do conteúdo simbólico da mensagem” (ibidem, p.41). Essa análise é feita a luz da interpretação do pesquisador.
3. Construção de categorias – que é baseado no arcabouço teórico no qual se apoia o pesquisador.
4. Aprofundamento, ligação e ampliação do conhecimento e dos ângulos de visão sobre o assunto, ampliando as ligações, relações e associações entre os elementos;
5. Criação de novos julgamentos – relacionados com a abrangência e a delimitação das informações.

É importante observar que normalmente, as pesquisas bibliográficas podem ser acompanhadas de pesquisas documentais e vice-versa.

Exercícios



Auto-avaliação

1. *Diferencie a pesquisa bibliográfica da documental?*
2. *Qual é a importância da pesquisa documental na área da educação?*


Unidade no. 18-A0003

Tema: Instrumentos e técnicas de colecta de dados

Introdução

Nesta unidade abordaremos sobre os principais instrumentos e técnicas de recolha ou colecta de informação na pesquisa, tais como a entrevista, a observação e o inquérito

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Elaborar os guiões de entrevista, observação e questionário/inquérito;▪ Identificar a aplicação de cada uma das técnicas ou instrumentos de colecta de dados;
--	--

Sumário

Instrumentos e técnicas de colecta de dados

As principais técnicas e instrumentos de recolha de dados nas pesquisas científicas são: a entrevista, a observação e o questionário. Um aspecto importante a considerar é que a escolha de cada um dos instrumentos ou técnicas depende o tipo e da finalidade da investigação a ser realizada, das abordagens, das fontes de informações, entre outros factores.

Seguidamente, vamos detalhar cada um dos instrumentos e técnicas vom forma de explicitá-los para um melhor compreensão.

A. A observação

É um método de colecta de dados que se apropria da capacidade selectiva da mente humana.

Lüdke e André (1986:25) consideram que para que se torne “um instrumento válido e fidedigno de investigação científico, a observação precisa ser antes de tudo controlada e sistemática”.

A planificação cuidadosa e rigorosa da observação é importante, sabendo-se que normalmente, as pessoas vêem sob os olhos da sua formação e das sua história de vida.

Assim, planificar a observação significa “determinar com atencendência, ‘o quê’ e ‘como’ observar” (*ibidem*). Isso acontece com delimitação do objecto de estudo, do problema e do foco da investigação.

Cabe, também, nesse sentido, o observador definir o grau de sua participação na observação designadamente: observação participante (no qual o observador fica face a face com o pesquisado e tem possibilidades de modificar as situações) ou não participante.

A planificação da observação não envolve apenas a definição do objecto e do foco da observação, mas também, o preparo material, físico, intelectual e psicológico do observador/pesquisador.

A observação é um dos instrumentos da pesquisa qualitativa e ela permite que o pesquisador chegue mais perto da “‘perspectiva dos sujeitos’ [e] acompanhar as experiências diárias dos sujeitos, pode aprender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às próprias ações” (LÜDKE & ANDRÉ: 1986:26).

Para Lüdke e André (1986) os principais conteúdos da observação são:

1. *Descrição dos sujeitos* – aspectos físicos, formas de vestir, falar, sentar, escrever, etc.;
2. *Reconstrução dos sujeitos* – suas manifestações nos gestos, depoimentos que devem ser registados, analisados e interpretados;
3. *Descrição de locais* – ambientes físicos, localizações, forma de organização dos espaços, todos os elementos devem ser registados;
4. *Descrição de eventos especiais* – ocorrências e respectivos sujeitos envolvidos;
5. *Descrição de actividades* – o registo do que foi realizado pelos observados e o comportamento dos mesmos ao realizar as actividades;
6. *Comportamento do observador* – o registo de atitudes, sentimentos, acções e conversas durante a observação.

Um elemento que carece de uma atenção especial é o registo das observações. Hoje em dia, muitos meios tecnológicos permitem um maior registo, como por exemplo, o registo através de filmagens, gravações de áudio, fotografias entre tantos outros, mas há que destacar a importância da bloco ou caderno de anotações que deve acompanhar todo um bom observador.

B. A entrevista

A essência da entrevista é a palavra e a interacção, pois ela tem como principal alvo as comunicações verbais e não verbais. Ela é uma das principais técnicas nas pesquisas em ciências humanas e sociais.

Para Lüdke e André (1986) a entrevista deve ser permeada por um clima de estimulação e de aceitação mútua, entre o pesquisador e o pesquisado, que facilita a fluência das informações, podendo-se ser captadas de forma imediata assuntos pessoais e de natureza íntima ou temas complexos.

Antes o pesquisador ir a uma determinada entrevista necessita elaborar o roteiro de perguntas, que podem orientar a sua investigação. Estes roteiros permitem que as entrevistas sejam classificadas em:

- a) Entrevista não estruturada ou não padronizada – neste caso o instrumento é mais flexível. Apesar de envolver um roteiro prévio, as questões podem ser ampliadas a medida em que o entrevistado fala, ou deixar que ele fale em perguntas abertas e amplas.

Essas entrevistas são mais longas, no entanto, o entrevistado pode revelar informações importantes, sem necessidade de ser questionado.

- b) Entrevista estruturada ou padronizada – “quanto o pesquisador tem que seguir muito de perto um roteiro de perguntas feitas a todos os entrevistados de maneira idêntica e na mesma ordem” (idem, p.34). Isso permite uma comparação dos dados e melhor tratamento estatístico, pois os resultados são uniformes.

Em ambos casos é importante que o pesquisador: utilize uma linguagem adequada, respeite o tempo e horários marcados para a realização da entrevista, as informações colhidas, que não podem ser distorcidas, a cultura e os valores do entrevistado. Nunca pode o investigador forçar o entrevistado à uma resposta e deve ter sempre em mão um roteiro.

O pesquisador deve decidir, também, sobre a forma para registrar a entrevista – gravação, anotações em blocos ou ambos – todavia, toda a entrevista só pode ser gravada com a autorização expressa do entrevistado.

Sugestões de planeamento

Quem deve ser entrevistado

Procure selecionar pessoas que realmente têm o conhecimento necessário para satisfazer suas necessidades de informação.

Plano da entrevista e questões a serem perguntadas

Prepare com antecedência as perguntas a serem feitas ao entrevistado e a ordem em que elas devem acontecer.

Pré-teste

Procure realizar uma entrevista com alguém que poderá fazer uma crítica de sua postura antes de se encontrar com o entrevistado de sua escolha.

Diante do entrevistado

- Estabeleça uma relação amistosa e não trave um debate de idéias.

- Não demonstre insegurança ou admiração excessiva diante do entrevistado para que isto não venha prejudicar a relação entre entrevistador e entrevistado.
- Deixe que as questões surjam naturalmente, evitando que a entrevista assuma um caráter de uma inquisição ou de um interrogatório policial, ou ainda que a entrevista se torne um "questionário oral".
- Seja objetivo, já que entrevistas muito longas podem se tornar cansativas para o entrevistado.
- Procure encorajar o entrevistado para as respostas, evitando que ele se sinta falando sozinho.
- Vá anotando as informações do entrevistado, sem deixar que ele fique esperando sua próxima indagação, enquanto você escreve.
- Caso use um gravador, não deixe de pedir sua permissão para tal. Lembramos que o uso do gravador pode inibir o entrevistado.

C. O questionário

O Questionário, numa pesquisa, é um instrumento ou programa de coleta de dados. Se sua confecção é feita pelo pesquisador, seu preenchimento é realizado pelo informante.

Vieira (2009:15) define o questionário como sendo o “instrumento de pesquisa constituído por uma série de questões sobre determinado tema”, que normalmente é entregue aos respondentes para o preenchimento e as respostas transformadas em dados estatísticos.

Por ser um instrumento mais barato é deveras utilizado nas pesquisas em ciências sociais, humanas e de saúde e podem produzir dados de bom nível.

A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta para que o respondente compreenda com clareza o que está sendo perguntado. Não é recomendado o uso de gírias, a não ser que se faça necessário por necessidade de características de linguagem do grupo (grupo de surfistas, por exemplo).

Todo questionário a ser enviado deve passar por uma etapa de pré-teste, num universo reduzido, para que se possam corrigir eventuais erros de formulação.

Conteúdo de um questionário:

a) Carta Explicação – que deve conter:

- A proposta da pesquisa;
- Instruções de preenchimento;
- Instruções para devolução;

- Incentivo para o preenchimento e;
- Agradecimento.

b) Itens de Identificação do Respondente

Para que as respostas possam ter maior significação é interessante não identificar diretamente o respondente com perguntas do tipo NOME, ENDEREÇO, TELEFONE etc., a não ser que haja extrema necessidade, como para seleccionar alguns questionários para uma posterior entrevista (trataremos das técnicas de entrevistas posteriormente).

Normalmente, num questionário podem ser feitas perguntas sobre factos, opiniões, atitudes, preferências, grau de satisfação, valores, razões, motivos, esperanças, crenças, entre tantas.

Exemplos de questões nos questionários:

Sobre factos: quantos professores trabalham na escola?

Sobre opinião: você acha que a passagem semi-automática contribui para a fraca qualidade do ensino em Moçambique?

Sobre atitudes: você bateria uma criança indisciplinada na sala de aula para se comportar melhor?

Sobre preferências: prefere trabalhar sozinho ou em grupo?

Sobre satisfação: em que medida está satisfeito com o rendimento da sua disciplina?

Tipos de aplicação dos questionários

Para Vieira (2009) são três as principais formas de aplicação dos questionários:

- 1) Questionários de autoaplicação – nas quais se entre o questionário ao responde e este preenche e o envia depois. O envio pode ser feito por correio, pela internet ou outras formas. Tem algumas desvantagens: as respostas podem demorar e muitas pessoas podem não responder o questionário enviado. As principais vantagens do questionário de autoaplicação são: a possibilidade do respondente responder na hora e espaço que quiser e a não influência do pesquisador na colecta da informação;
- 2) Questionários aplicados em entrevistas por telefone – muito usados pelas empresas de marketing, de telefonia móvel e fixa e nas pesquisas de mercado.
- 3) Questionários aplicados em entrevista face a face – estes são feitos por meio de entrevista na qual o pesquisador preenche o formulário com perguntas, geralmente, estruturadas;

Na elaboração dos questionários há que planificar os objectivos e a escolha dos respondentes e outros elementos importantes que constam no projecto de pesquisa.

A criação dos itens formulário segue as regras abaixo.

Itens sobre as questões a serem pesquisadas.

Formulário de itens sim-não, certo-errado e verdadeiro-falso;

Ex.: Trabalha? () Sim () Não

Respostas livres, abertas ou curtas;

Ex.: Bairro onde mora: _____

Formulário de múltipla escolha;

Ex.: Renda Familiar:

- () Menos de 1 salário mínimo
- () 1 a 3 salários mínimos
- () 4 a 6 salários mínimos
- () 7 a 11 salários mínimos
- () Mais de 11 salários mínimos

Questões mistas.

Ex.: Quem financia seus estudos?

- () Pai ou mãe
- () Outro parente
- () Outra pessoa
- () O próprio aluno

Outro: _____

Exercícios



Auto-avaliação

1. *Elabore um guião de uma observação, de uma entrevista e de um questionário?*


Unidade no. 19-A0003

Tema: 1ª etapa da pesquisa – delimitação do problema

Introdução

Após a consolidação dos principais elementos na construção do conhecimento científico, iremos abordar de forma sucinta as etapas da pesquisa, que começa com a elaboração do projecto e culmina com o relatório de pesquisa. Mas é importante frisar que toda pesquisa começa com a identificação do problema.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar as etapas da pesquisa;▪ Identificar problemas de pesquisas;▪ Elaborar as questões norteadoras da pesquisa;
---	--

Sumário

O fluxograma da pesquisa

Temos que ter consciência que o exercício da pesquisa começa desde a preparação desta até a produção do relatório final.

Nesse processo podemos identificar as seguintes etapas:

1. Preparação e delimitação do problema;
2. Construção do plano ou projecto de pesquisa;
3. Execução do plano (colecta e análise de dados)
4. Construção e apresentação do relatório (monografias, Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, dissertações, teses).

Nesta unidade será dado destaque especial a primeira etapa da pesquisa: a preparação e a delimitação do problema de pesquisa. As outras etapas

serão estudadas em unidades específicas, na disciplina de Metodologia Científica, neste e nos próximos módulos.

1ª etapa: a preparação e delimitação do problema

Muitos autores consideram que a pesquisa começa com a identificação do tema a ser pesquisado e por isso mesmo, induzem aos estudantes universitários (principalmente quando estes chegam no 4º ano) a buscarem temas que, às vezes, nada têm a ver com as suas inquietações cotidianas.

Por isso, Teixeira (2000:107) propõe que o **primeiro passo a ser dado na investigação é a identificação do problema da pesquisa e a elaboração das questões norteadoras**, “o problema a ser estudado deverá ser o marco de referência para todas as decisões.

Isso significa dizer que a escolha do tema a ser pesquisado, depende da identificação do problema de pesquisa.

Como então, identificar e escolher um problema de pesquisa? Teixeira (2000) sugere que seja levada em conta a experiência do pesquisador: o que ele tem lido? Em quê trabalha? O que lhe preocupa nas suas experiências profissionais?

Assim pode-se definir como requisitos para a escolha do problema: (a) conhecimento suficiente sobre o problema e interesse pelo mesmo; (b) a experiência profissional e, (c) as leituras feitas pelo pesquisador.

Assim, pode-se dizer que o problema de pesquisa “é sempre definido por uma série bastante reduzida de conceitos. Segundo os autores, sempre uma versão do seu não saber ou não compreender algo que o pesquisador acha que ele e seus leitores deveriam saber ou entender melhor” (idem, p.108).

Não se pode propor um problema de pesquisa onde não há dúvida, um querer saber mais ou uma inquietação.

No campo de educação os problemas educacionais podem emergir dos processos de ensino-aprendizagem, da avaliação, gestão, da ética, das metodologias, etc.

Um problema de pesquisa na educação é algo que está acontecer em algum lugar (o locus), envolve um aspecto do contexto educacional (o conceito) e nesta situação estão envolvidos pessoas (actores sociais).

Uma situação problema apresentada na forma descritiva e terminar com uma pergunta, denominada questão de pesquisa, ou norteadora.

Todo o problema de pesquisa deve ser associado a um tema de investigação, que é normalmente uma área de investigação científica.

Exemplo da delimitação de um problema de pesquisa:

Tem-se observado que nas escolas de ensino básico de Marromeu um **alto índice de desistência de raparigas**. Por exemplo, ano lectivo de 2010, 18% das meninas matriculadas de 1^a a 5^a classe abandonaram a escola. Normalmente, pais e encarregados de educação encarram a situação como sendo normal e não se questionam sobre o impacto que isso pode ter na vida daquelas crianças. Perante esta situação coloca-se a seguinte questão (norteadora):

- Qual é o significado social construído em torno da presença ou ausência na rapariga na escola no distrito de Marromeu?

Veja que neste exemplo estão presentes: situação problema – **o alto índice de desistências da de raparigas**, que está relacionada com o tema – **género e educação**. E ainda, um locus – **distrito de Marromeu** e, os actores sociais – **as raparigas**.

Lembre-se que um problema de pesquisa não é uma pergunta, mas sim a descrição de uma situação que inquieta, que culmina na elaboração de uma questão, que vai nortear a pesquisa.

Em suma, os problemas devem ser sempre reais, o perigo de escolher temas antes da identificação do problema é de que o estudante/pesquisador acaba inventando problemas onde não existem, o que torna difícil a realização da pesquisa.

A revisão bibliográfica

Porém, a delimitação precisa do problema somente acontece quando o pesquisador possuir conhecimento sobre o tema relacionado com o problema.

Neste caso, é pertinente a revisão bibliográfica, cujo objectivo é de “aumentar o acervo de informações e de conhecimentos do investigador com as contribuições teóricas já produzidas pela ciência, para que, sustentando-se em alicerces de conhecimentos mais sólidos, possa tratar o seu objecto de investigação mais seguro” (KÖCHE: 1997:131).

Pela revisão bibliográfica é possível compreender, à luz das teorias os diferentes aspectos presentes no problema a ser investigados.

A revisão bibliográfica é feita a partir de fontes primárias e secundárias é importante para a montagem do plano de pesquisa (projecto), principalmente para a componete do referencial teórica.

Exercícios



Auto-avaliação

1. *Tendo em conta suas experiências académicas, pessoais e profissionais identifica e descreva um problema de pesquisa e a respectiva questão norteadora.*
2. *Faça relação da situação problema com um tema de pesquisa.*
3. *Faça uma revisão bibliográfica do problema-tema em por si identificados.*


Unidade no. 20-A0003

Tema: 2ª etapa - o projecto de pesquisa

Introdução

O projecto de pesquisa é a segunda etapa no processo de pesquisa. Este consiste na planificação de todos os procedimentos a serem observados na execução da pesquisa, estabelece a sequência da investigação e orienta na solução do problema.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Elaborar um projecto de pesquisa;
--	---

Sumário

Elaboração do projecto de pesquisa

Um bom pesquisador elabora um projecto de pesquisa apenas depois: de ter identificado o problema e definido a questão norteadora, associando-o a um tema e de ter aprofundado o conhecimento sobre o problema a pesquisar a partir de uma revisão bibliográfica.

Para Teixeira (2000), Köche (1997) e Severino (2007) um projecto de pesquisa é um plano escrito onde aparecem explícitos os seguintes itens:

1. **Título** – que expressa, com maior fidelidade possível, o conteúdo temático do estudo. Normalmente, nos projectos de pesquisa o título é provisório e pode ser alterado no relatório final;
2. **Tema de estudo** – é a apresentação do tema e dos conceitos mais gerais do que vai ser investigado.
3. **Justificativa** – é a explicitação das razões que levam a pesquisar o tema, a motivação e a importância ou relevância do estudo, (por

que é investigado?). pode ser destacada a contribuição dos resultados da pesquisa para a sociedade.

Na justificativa o pesquisador pode se referir aos estudos anteriores já realizado sobre o tema, para assinalar suas limitações e destacar a necessidade de novos estudos. Neste momento é importante mostrar a revisão literária, quem já pesquisou sobre o tema e a que conclusões chegou.

4. **Situação Problema** – é a descrição da situação que está a causar interesse pela pesquisa, como por exemplo: uma ausência, uma dificuldade, uma contradição (veja o exemplo da unidade anterior);
5. **Questão Norteadora** – que se refere a principal pergunta que deve ser respondida pela pesquisa.

Nos estudos de graduação é aconselhável que o pesquisador identifique apenas uma questão, para dar melhor foco à pesquisa;

6. **Hipóteses** – é a explicitação das possíveis respostas para solucionar o problema, já que todo o trabalho científico é um raciocínio demonstrativo de alguma hipótese. Essas podem ser divididas em:

6.1 – **Hipóteses primárias** – possíveis respostas mais plausíveis;

6.2 – **Hipótese secundárias** – possíveis respostas mais distantes na solução do problema.

7. **Objectivos** – os resultados que precisam ser alcançados para a construção de toda uma demonstração que podem ser expressos em dois grupos:

7.1 – **Objectivo geral** – o que se pretende alcançar com a pesquisa realizada (numa pesquisa cabe apenas um objectivo geral);

7.2 – **Objectivos específicos** – o que será feito ao longo do estudo para responder as perguntas;

8. **Quadro teórico** – é a apresentação dos referenciais teóricos-metodológicos, as categorias e os conceitos nas quais o pesquisa irá se fundamentar. É importante caracterizar e definir os aspectos referentes ao tema.

9. **Metodologia** (fontes, procedimentos e etapas) – é a definição dos seguintes aspectos:

9.1 – **Tipo de estudo** – características e razões de escolha

9.2 – **Local e contexto** da realização da pesquisa


9.3 – **Fontes de informação** – definição da **população** e do **universo** da pesquisa e das **amostras** para a colecta de dados.

9.4 – **Técnicas de colecta e análise de dados** – definir se na pesquisa serão usado a entrevista, o questionário e/ou a observação. Referir-se qual técnica será usada para quais sujeito, as etapas de análise dos dados.

10. **Aspectos éticos** – é referencial como será garantido o anonimato e o consentimentos dos informantes;
11. **Cronograma** – o pesquisador deve distribuir no tempo disponível as actividades previstas pela pesquisa;
12. **Orçamento** – a difinição dos recursos financeiros necessários;
13. **Referências bibliográficas** – assinalar de acordo com as normas técnicas aprendidas todas as fontes consultadas;
14. **Apêndices** – é todo o texto elaborado pelo pesquisador, tal como o guião da entrevista, observação e o questionário.
15. **Anexos** – é todo documento não elaborado pelo autor da pesquisa e que possa ilucidar o trabalho, tal como, mapas, recortes de regulamentos e leis, etc.

É bom lembrar que este esquema de um projecto de pesquisa pode variar, principalmente na sequência dos seus elementos, conforme as normas de cada instituição de ensino, no entanto, os elementos presentes são sempre comuns em todos os proejctos de investigação.

Exercícios

 <p>Auto-avaliação</p>	<ol style="list-style-type: none">1. <i>A partir de uma problema identificado e associado a um tema, elabore um projecto de pesquisa destacando todos os elementos do mesmo.</i>
---	--


Unidade no. 21-A0003

Tema: Relatórios académicos

Introdução

Toda a pesquisa deve culminar com a elaboração de um relatório, no qual estarão expressos os resultados das pesquisa.

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar os tipos relatórios académicos;▪ Elaborar relatórios académicos.
---	---

Sumário

O Relatório de pesquisa pode ser denominaod de trabalho académico é o texto (em sentido *lato* ou *stricto*) resultado de algum dos diversos processos ligados à produção e transmissão de conhecimento executados no âmbito das instituições ensino, pesquisa e extensão universitária, formalmente reconhecidas para o exercício dessas atividades.

As diversas finalidades do trabalho académico podem se resumir em apresentar, demonstrar, difundir, recuperar ou contestar o conhecimento produzido, acumulado ou transmitido. Ao apresentar resultados, o texto académico atende à necessidade de publicidade relativa ao processo de conhecimento. A pesquisa realizada, a ideia concebida ou a dedução feita perecem se não vierem a público; por esse motivo existem diversos canais de publicidade adequados aos diferentes trabalhos: as defesas públicas, os periódicos, as comunicações e a multimídia virtual são alguns desses. A demonstração do conhecimento é necessidade na comunidade académica, onde esse conhecimento é o critério de mérito e acesso. Assim, existem as provas, concursos e diversos outros processos de avaliação pelos quais se constata a construção ou transmissão do saber. Difundir o conhecimento às esferas externas à comunidade académica é atividade cada vez mais presente nas instituições de ensino, pesquisa e extensão, e o texto correspondente a essa prática tem característica própria sem abandonar a maior parte dos critérios de cientificidade. A recuperação do conhecimento é outra finalidade do texto académico. Com bastante freqüência, parcelas significativas do conhecimento caem no

esquecimento das comunidades e das pessoas; a recuperação e manutenção ativa da maior diversidade de saberes é finalidade importante de atividades científicas objeto da produção de texto. Quase todo conhecimento produzido é contestado. Essa contestação, em que não constitua conhecimento diferenciado, certamente é etapa contribuinte no processo da construção do saber que contesta, quer por validá-lo, quer por refutá-lo. As finalidades do texto acadêmico certamente não se esgotam nessas, mas ficam aqui exemplificadas. Para atender à diversidade dessas finalidades, existe a multiplicidade de formas, entre as quais se encontram alguns conhecidos tipos, sobre os quais se estabelece conceito difuso.

Tipos de trabalhos académicos

Apresentamos, a seguir, alguns dos tipos mais comuns dos trabalhos académicos formais, não considerando provas, exercícios e outros textos menos significativos. Há ainda sites, trabalhos de multimídia, encenações e outros que não são considerados, uma vez que o foco deste tópico está concentrado na produção escrita formal.

Trabalhos académicos longos (monografias):

- **Tese** – é um trabalho científico monográfico que é resultante de estudos de doutorado. Mais do que os demais trabalhos científicos, a tese deve colocar e solucionar um problema, demonstrando hipóteses formuladas e convencendo os leitores. A contribuição de uma tese deve ser original.
- **Dissertação** – é um trabalho científico monográfico que é resultante de estudos de mestrado. Trata-se, na verdade de uma comunicação dos resultados da pesquisa e de uma reflexão que versa sobre um tema único e delimitado. A diferença da dissertação com a tese está na originalidade.
- **Trabalho de conclusão de curso (TCC)** – é uma parte integrante da actividade curricular de muitos cursos de graduação (licenciatura e bacharelato). Ela pode representar uma experiência de iniciação a pesquisa, no qual o estudante faz uma articulação dos conteúdos das diversas disciplinas com os problemas reais do cotidiano.

Trabalhos académicos curtos

- **Artigos científicos** – são destinados especificamente a publicação nas revistas e periódicos científicos. Tem a finalidade de registrar resultados de novos estudos, ainda que não muito explorados. A formatação dos artigos depende em grande medida das orientações de cada revista e periódico.
- **Ensaio teórico** – é um estudo bem desenvolvido, formal, discursivo e concludente. Nele um tema é desenvolvido a partir de uma reflexão, argumentação e interpretação rigorosa. No ensaio o autor pode, com maior liberdade, defender suas idéias e posições, apoiando-se de documentos empíricos e bibliográficos.

- **Relatórios técnicos de pesquisa** – são os textos que são elaborados ao longo da pesquisa, na qual são expressos os objectivos e resultados preliminares da pesquisa.
- **Resenha** – é a síntese de um texto, qualquer que seja a natureza. A resenha pode ser puramente informativa, quando apenas expressa o conteúdo do texto; crítica quando se manifesta sobre o valor e o alcance do texto analisado; crítico-informativa quando expõe o conteúdo e tece comentário sobre o texto analisado.

Os trabalhos académicos maiores – monografias, dissertações e teses, relatórios – seguem estrutura mais ou menos homogênea, apresentada na ordem abaixo, com pequenas variações. Quando esses trabalhos são transformados em livros, a base é a mesma, apenas com variações formais. A ordem dos elementos pré-textuais e pós-textuais varia eventualmente, segundo diferentes interpretações e orientações; não há uniformidade de critérios entre as diferentes instituições e normas.

A. Elementos pré-textuais

1. **Capa** – elemento que deve constar entre as páginas introdutórias somente quando a cobertura do conteúdo for transparente, deve ser impressa na cobertura quando ela for opaca, externamente; muitas vezes a capa interna é solicitada mesmo quando a cobertura é opaca, mas em minha opinião essa exigência não faz nenhum sentido. Capa é, necessariamente, o elemento externo, para identificação do trabalho. A capa contém:
 1. Nome do autor (na margem superior);
 2. Título do trabalho (mais ou menos centralizado na folha);
 3. Instituição onde o trabalho foi executado (na margem inferior);
 4. Cidade e ano de conclusão do trabalho (na margem inferior).
2. **Folha-de-rosto** - deve conter:
 1. As mesmas informações contidas na capa;
 2. As informações essenciais da origem do trabalho;
3. **Ficha catalográfica**** - localizada no verso da página de rosto e na parte inferior da mesma. Deverá ser elaborada por profissional bibliotecário, para padronização das entradas de autor, orientador e definição dos cabeçalhos de assunto a partir de índices de assuntos reconhecidos internacionalmente.
4. **Folha de aprovação**** - deve conter data de aprovação, nome completo e local para assinatura dos membros da banca examinadora. Outros dados como notas, pareceres, podem ser incluídos nesta página a critério da instituição;

5. Nominata** - é a lista de cargos e nomes das principais autoridades da administração da instituição de vínculo do pesquisador – universidade e instituto, por exemplo;
6. Dedicatória - tem a finalidade de oferecer o trabalho a alguém como homenagem de gratidão especial. Este item é dispensável, mas usual. São preferíveis as mais formais;
7. Agradecimentos - manifestação de gratidão àqueles que contribuíram na elaboração do trabalho. É outro item dispensável e usual, a formalidade aqui é também recomendada;
8. Sumário* - partes de que se compõe o trabalho: não confundir com índices;
9. Epígrafe* - citação de um pensamento que, de certa forma, embasou ou inspirou o trabalho. Pode ocorrer, também, no início de cada capítulo ou partes principais;
10. Índices: de figuras, mapas, tabelas, gráficos, fotografias;
11. Lista de abreviaturas;
12. Resumo - tem por objectivo dar visão rápida do conteúdo ao leitor, para que ele possa decidir sobre a conveniência da leitura do texto inteiro. Deve ser totalmente fiel ao trabalho e não pode conter nenhuma informação que não conste do texto integral. A primeira frase do resumo deve ser significativa, explicar o tema principal do documento. Não devem constar do resumo citação de autores, tabelas e figuras. O resumo pode ser precedido da referência bibliográfica completa do documento e deve, preferencialmente, estar contido em único parágrafo e única página. De acordo com a norma, o resumo deve conter até 250 palavras para monografias e até 500 palavras para dissertações e teses. Para contar o número de palavras do resumo, use o menu Ferramentas e Contar palavras. O resumo deve ser vertido para o inglês, por ser a língua de maior difusão da produção científica, sendo facultado ainda fazer versões para outras línguas, o francês comumente, em caso de interesse específico. Esse *abstract* e o *résumé* são inseridos depois do resumo.

B. Elementos textuais

Conjunto de palavras e frases articuladas, escritas sobre qualquer suporte. É a parte em que todo o trabalho de pesquisa é apresentado e desenvolvido; deve expor raciocínio lógico, ser bem estruturado, fazer uso de linguagem simples, clara e objetiva.

1. **Introdução** - apresenta o tema e indica aos leitores a linha do trabalho, sua motivação e o plano da obra, com alguns elementos das conclusões alcançadas; menciona a importância do trabalho e justifica contextual e pessoalmente a necessidade da realização do empreendimento. A introdução deve ambientar o leitor. Cita fatos históricos importantes e trabalhos clássicos. A

caracterização do problema, as justificativas e as hipóteses podem ser incluídas na introdução ou destacadas à parte, quando for o caso. Autores podem ser citados, mas não se trata de revisão; apenas trabalhos de relevância para a caracterização do contexto devem ser citados. A introdução deve ter cerca de três ou quatro páginas. Apresenta, no seu final, o objetivo do trabalho, de maneira clara e direta. É importante que o objetivo apresentado tenha relação direta com o texto exposto no corpo da introdução.

2. **Desenvolvimento** - varia muito conforme o tipo do trabalho. Em pesquisas experimentais é comum subdividir essa parte em revisão da literatura, metodologia, resultados e discussão. Entretanto, em pesquisas qualitativas, muitas vezes essa estrutura não é adequada. Em qualquer tipo de pesquisa é importante apresentar os trabalhos realizados por outros pesquisadores. A redação desta revisão da literatura normalmente é de grande dificuldade, sobretudo pelos que se iniciam no universo científico-acadêmico. Em face dessa dificuldade, muitos optam por apenas resumir os trabalhos lidos em um ou dois parágrafos e apresentá-los em ordem cronológica. Deve-se evitar esse tipo de redação, pois, além de tedioso, o texto escrito dessa forma não apresenta de maneira eficiente o que já existe publicado sobre o tema. O texto deve apresentar as diferentes correntes de pesquisadores que estudaram a questão, deve ser fluente e os parágrafos devem possuir articulação entre si, cada um contendo idéias que evoluíram do parágrafo anterior e que preparam o seguinte.
3. **Conclusão** - conclusões ou recomendações apresentam, objetivamente, o desfecho do trabalho a partir dos resultados. É sempre importante apresentá-las de maneira relativa. Evita-se a redação do tipo “não houve influência do rádio na aculturação dos povos indígenas...”, e se dá preferência a textos como “não foi possível demonstrar a influência do rádio na aculturação dos povos indígenas...”. Colocam-se lado a lado os objetivos e as conclusões, assegurando-se que não tenham sido citadas conclusões que não foram objetivos do trabalho.

C. Elementos pós-textuais


1. **Referências bibliográficas** – onde constam todas as obras citadas no texto;
2. **Apêndice*** – conjunto de texto e documentos que ajudam no entendimento do trabalho, mas que são de autoria do pesquisador;
3. **Anexos** – conjunto de textos e documentos que auxiliam no entendimento do trabalho, mas que não são da autoria do pesquisador.
4. **Glossário*** - explicação dos termos técnicos, verbetes ou expressões que constem do texto ou que o complementem. Elemento facultativo, a ser inserido de acordo com necessidade, é uma lista em ordem alfabética de palavras especiais, de sentido

pouco conhecido, obscuro ou de uso muito restrito, ou palavras em língua estrangeira acompanhadas de suas respectivas definições.

5. Índices onomásticos, remissivos, cronológicos, toponímicos;
6. Contra-capa(*)

(*) – Elementos adicionados de acordo com as necessidades. (**) – A critério da instituição.

Exercícios

 <p>Auto-avaliação</p>	<p><i>1. Descreve os principais relatórios académicos.</i></p>
---	--

Unidade no. 22-A0003

Tema: Monografias científicas

Introdução

As monografias científicas têm como princípio a dissertação de temas a partir da identificação de problemas reais relacionados a áreas científicas.

As monografias podem ser divididas em: Trabalho de Conclusão de Curso, dissertação e teses.

Ao completar esta unidade você será capaz de:



Objectivos

- Caracterizar as monografias científicas;
- Diferenciar um TCC, uma dissertação ou tese.

Sumário

Monografia

A primeira monografia foi publicada em 1855 (embora já viesse empregando o método desde 1830), por Le Play (1806-1882), *Les Ouvriers européens*. O autor descreve com minúcias o gênero de vida dos operários e o orçamento de uma família-padrão daquela classe.

A origem histórica da palavra MONOGRAFIA vem da especificação, ou seja a redução da abordagem a um só assunto, a um só problema. Seu sentido etimológico significa: *mónos* (um só) e *graphein* (escrever): dissertação a respeito de um assunto único.

Ela tem dois sentidos: *O estrito*, que se identifica com a tese: tratamento escrito de um tema específico que resulte de pesquisa científica com o escopo de apresentar uma contribuição relevante ou original e pessoal à ciência. E o *Lato*, que identifica com todo trabalho científico de primeira mão, que resulte de pesquisa: dissertações científicas, de mestrado, memórias científicas, as antigas exercitações e tesinas, os college papers das universidades americanas, os informes científicos ou técnicos e obviamente a própria monografia no sentido acadêmico, ou seja o tratamento escrito aprofundado de um só assunto, de maneira descritiva e

analítica, onde a reflexão é a tônica (está entre o ensaio e a tese e nem sempre se origina de outro tipo de pesquisa que não seja a bibliografia e a de documentação).

Antes da elaboração da monografia de conclusão do curso de graduação, pós-graduação, etc..., o aluno deve desenvolver um "projeto de monografia", e para tal deve ter em mente um "assunto" que deseja dissertar assim como um acompanhante, um professor/orientador, que aceitará as responsabilidades e atribuições descritas nas normas para elaboração de monografias da Escola.

O Aluno na busca da elaboração de sua monografia passará por algumas fases: escolha do assunto, pesquisa bibliográfica, documentação, crítica, construção, redação.

A escolha do "assunto" é o ponto de partida da investigação e consequentemente da própria monografia, é o objeto de pesquisa. É preciso escolhê-lo com acerto. Deve ser um tema selecionado dentro das matérias que mais lhe interessam durante o curso e que atendam às suas inclinações e possibilidades. É um início de uma realização profissional. De qualquer maneira, só se pode esperar êxito quando o assunto é escolhido ou marcado de acordo com as tendências e aptidões do aluno.

A escolha do assunto segue naturalmente, dentro do processo de elaboração da monografia, a fase de pesquisa bibliográfica. O aluno deverá, junto ao seu orientador buscar a bibliografia que possa ser consultada (livros, revistas, artigos, trabalhos científicos, etc..) para a elaboração de seu projeto de Monografia e consequentemente a Monografia.

A documentação é a parte mais importante da dissertação, consiste em coligir o material que nos vai fornecer a solução do problema estudado. Unir toda a bibliografia encontrada e elaborar a informação ao trabalho da pesquisa (poderá ser feito através de fichas).

A crítica é um juízo de valor sobre determinado material científico. Pode ser externa e interna. Externa é a que se faz sobre o significado, a importância e o valor histórico de um documento, considerado em si mesmo e em função do trabalho que está sendo elaborado. Abrange a crítica do texto (saber se o texto não sofreu alterações com o tempo, por exemplo), a da autenticidade (autor, data, e circunstâncias de composição de um escrito) e a da proveniência do documento (origem da obra);

Após o longo trabalho de documentação e crítica, o pesquisador terá diante de si, no mínimo, tríplice fichário de documentação (fontes, bibliográfica e críticas pessoais). Ele irá construir a partir desses dados, a Introdução, o Desenvolvimento e a Conclusão de sua monografia.

A monografia é um trabalho escrito. Desde a fase de sua construção, o trabalho monográfico vem sendo redigido. É uma das operações mais delicadas e difíceis para o pesquisador por ter que atentar para normas de documentação, requisitos de comunicação, de lógica e até de estilo. Existem, devido a ansiedade, uma resistência do pesquisador em redigir, talvez por medo de que seu trabalho não seja compreendido ou aceito pelo público. O auto Décio V. Salomão sugere recursos pra facilitar a tarefa de redigir:

- a) Redação Provisória: fazer primeiramente um esboço, rascunho, planejamento, a maquete;
- b) Redação Definitiva: Consta das 3 partes da construção da monografia- Introdução, Desenvolvimento e Conclusão.
- c) Estrutura Material da Monografia: a monografia deve agradar ao público e também o serviço de documentação (obedecer as normas técnicas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas) * ver abaixo
- d) Linguagem Científica: existe a tendência em se descuidar da linguagem quando se redige um trabalho científico.

São necessários:

- 1) Correção gramatical;
- 2) Exposição clara, concisa, objetiva, condizente com a redação científica;
- 3) Cuidado em se evitar períodos extensos;
- 4) Preocupação em se redigir com simplicidade, evitando o colóquio excessivamente familiar e vulgar, a ironia causticante, os recursos retóricos;
- 5) Linguagem direta;
- 6) Precisão e rigor com o vocabulário técnico, sem cair no hermetismo.

Projecto de Monografia:

- Folha de rosto com dados gerais de identificação;
- Tempo de Compromisso do orientador;
- Capítulo introdutório com a caracterização clara do problema a ser investigado, - objetivos claramente definidos, delimitação do estudo e definição de termos, além de uma revisão preliminar da literatura;
- Detalhamento da metodologia a ser utilizada;
- Cronograma;
- Lista de referências

Estrutura Material da Monografia:

1) **Capa:** na parte superior o nome da instituição (Universidade e Escola), no meio vem o título em letra maiúscula, o nome do autor, embaixo vem a cidade e ano (o ideal é que seja sóbria sem desenhos);

2) **Dorso:** o mesmo de cima embora no lugar do nome do autor vem uma orientação ex: monografia apresentada ao curso X da Universidade Y como requisito parcial a obtenção do título Z (ex: Licenciado em E.F.) - deve ser colocado no canto direito e no meio do papel, e logo abaixo vem o orientador, embaixo a cidade e data;

3) Capa 2: na parte superior o nome da escola, nome do aluno, número de inscrição, o curso e modalidade (ex: E. F. / Licenciatura), Título da obra, Orientador, e vem abaixo um pequeno rol que deverá se preenchido pelo professor ao final (resultado, nota, conceito, data), abaixo vem a assinatura do orientador, e no final um pequeno dizer: À tal departamento para registro e arquivo - data, em seguida vem o nome do Coordenador do Colegiado, que irá receber a monografia e a assinatura dele, seguido do nome da escola;

4) Página de Dedicatória: se houver, ou página destinada a um pensamento, frase, se o autor achar conveniente;

5) Índice Completo (de todos os capítulos e suas seções) ou Sumário (enumeração das partes principais) com a indicação das páginas iniciais dos capítulos ou partes destacadas (anexos);

6) Agradecimentos;

7) Prefácio, caso haja;

8) Introdução: Justificativa e Definição do problema;

10) Objectivo;

11) Revisão de Literatura: todo o conteúdo apresentado de bibliografia sobre o assunto;

14) Metodologia: discussão e análise dos resultados, como o aluno vai provar o problema e também o procedimento;

15) Conclusão e Sugestões;

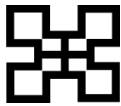
16) Apêndices ou anexos, tabelas e gráficos (podem ser colocadas em meio aos assuntos), etc..., ordenados de acordo com o desenvolvimento e ditados pela conveniência e clareza da exposição do corpo do trabalho;

17) Referências Bibliográficas em ordem alfabética;

18) Índice de autores citados em ordem alfabética;

19) Índice de assuntos em ordem alfabética;

Exercícios



Auto-avaliação

O que é uma monografia científica?


Unidade no. 23-A0003

Tema: Elaboração de monografias

Introdução

O texto do trabalho monográfico obedece à uma linguagem específica, que lhe confere lógica, coerência e validade no mundo da ciência

Ao completar esta unidade você será capaz de:

 Objectivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Elaborar uma monografia;▪ Caracterizar os textos monográficos.
---	---

Sumário

Elaboração da monografia

Começaremos com o título: talvez poucas pessoas terão a oportunidade de ler sua monografia, mas muitas lerão o título. Este deve ser curto, específico e chamativo; não recomendo títulos-frases nem títulos perguntas. Capriche no título – será o cartão de visitas de sua monografia.

Quanto às dedicatórias você pode dedicar o seu trabalho a uma só pessoa ou para várias. Evite dedicar a muitas pessoas.

Evite as dedicatórias de gosto duvidoso e sobretudo não faça gracejos. Nos agradecimentos não seja demasiadamente efusivo.

Para se fazer uma boa monografia são necessários alguns pré-requisitos: boa redação, gosto e aptidão para o trabalho acadêmico, acesso a uma boa biblioteca e conhecimentos básicos sobre metodologia de pesquisa. Você deve ter curiosidade intelectual, entusiasmo pelo trabalho e capacidade de trabalho.

Quanto à estrutura da monografia, inclua citações que enriquecem o trabalho. Numere as páginas. Quando se referir a um termo em outra

língua, use itálico. Não abuse dos negritos que deixam o trabalho pesado para se ler. Leia muito e pesquise exaustivamente.

Faça sempre a correção ortográfica. Não se restrinja a uma só biblioteca, nem busque bibliografia em uma só universidade. Peça ajuda aos bibliotecários que sempre são muito solícitos. Não há assunto sobre o qual não se possa fazer uma boa pesquisa bibliográfica.

Qualidade da monografia

A qualidade dos trabalhos acadêmicos (seja monografia, projeto, artigo, dissertação ou tese) vai depender de alguns requisitos que precisam ser rigorosamente seguidos, entre os quais o respeito às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Todos os elementos de um trabalho acadêmico, desde os pré-textuais até os pós-textuais, devem estar organizados e apresentados de acordo com a ABNT.

O texto científico (seja monografia, projeto, artigo, dissertação ou tese) deve ser coerente, coeso, claro, e estar disposto em uma sequência lógica, para que seja entendido pelos leitores na primeira leitura.

Para tanto, é necessário *traçar objetivos*. Os alunos que sentirem dificuldade em interpretar de textos e em expressar-se por escrito na variedade lingüística padrão, em estilo formal, devem aprimorar essas habilidades.

Os textos científicos (seja monografia, projecto, artigo, dissertação ou tese) são dirigidos à comunidade técnico-científica. Escreve-se para leitores. Assim sendo, deve-se usar um estilo simples e direto, mas formal, usando-se termos técnicos. Sentenças curtas são mais bem compreendidas (como nos textos jornalísticos, que se destinam a incontáveis leitores). Frases feitas e clichês não podem ser usados. As palavras devem ser utilizadas com precisão, não cabendo conceitos vagos e imprecisos, e expressões ambíguas. Por isso, é imprescindível conhecer o significado das palavras e consultar com frequência o dicionário. Somente assim a monografia será de boa qualidade.

O tema da monografia não pode ser amplo - o tema deve ser específico. E não se deve ter o receio de delimitar o tema e não se ter o que falar sobre ele.


O estudante deve estar atento a tudo o que puder colaborar com a sua pesquisa (seja monografia, projeto, artigo, dissertação ou tese), como comentário de aulas, notícias da mídia, conversa com professores e profissionais da área, enfim, a tudo o que o possa auxiliar. A primeira medida a ser tomada pelo pesquisador, portanto, é procurar todas as *fontes de informação* a respeito do tema, iniciando pela biblioteca da sua instituição acadêmica, passando por outras bibliotecas, agências governamentais ou particulares, instituições, acervos particulares.

Deve-se começar a procurar as obras dos estudiosos clássicos da disciplina abrangida. Além desses cientistas, devem-se consultar as obras de outros estudiosos que já tenham bagagem e estejam-se consolidando

no meio acadêmico com teses inovadoras. Devem-se consultar também obras monográficas sobre o assunto, compêndios, jornais, e a Internet. Não se trata de uma “busca desvairada de material”, mas de estar-se atento a informações fundamentais e importantes para o esclarecimento do assunto em pauta. As obras mais importantes serão a espinha dorsal do trabalho (seja monografia, projeto, artigo, dissertação ou tese). Por isso, deve-se procurar adquiri-las, considerando a necessidade de consultá-las durante toda a produção do trabalho.

É importante ressaltar que *o trabalho científico não é um trabalho de cópia*. Não basta reunir todas as obras científicas importantes e atuais sobre o assunto e reproduzir trechos no trabalho científico (seja monografia, projeto, artigo, dissertação ou tese). No trabalho de compilação, que fundamentalmente é a citação de trechos das publicações de vários autores sobre o tema, o autor deve inserir a sua criatividade e o seu estilo pessoais. É necessário ordenar as idéias e organizar os dados de forma cronológica, aproximando similaridades e destacando antagonismos.

Exercícios

 Auto-avaliação	<i>Identifica textos que apresentam uma linguagem monográfica e apresenta na sala de aula.</i>
---	--

Unidade no. 24-A0003

Tema: Aspectos éticos na pesquisa

Introdução

Uma das discussões nos meandros científicos refere-se ao limite da ciência. Sabe-se que hoje que o conhecimento científico tem pretensões de investigar a vida humana e social em todas as variantes e a questão que se coloca é: a ciência pode tudo?

Ao completar esta unidade você será capaz de:



Objectivos

- Discernir sobre o certo e o errado na pesquisa científica;
- Identificar os aspectos éticos que estão envolvidos na investigação científica.

Sumário

Ética e responsabilidade na pesquisa

Segundo Teixeira (2000) as directrizes básicas em pesquisa científica foram estabelecidas pela primeira vez em 1947, no Código de Nuremberg, no qual ficou definido que seria indispensável o consentimento do participante de pesquisa clínica. Este código tinha com principal finalidade controlar atrocidades cometidas pelo regime nazista.

Em 1964, foi redigida a declaração de Helsinque pela Organização Médica Mundial que estabelece os princípios orientadores da pesquisa médica e em 1982 as Directrizes Internacionais para pesquisas Biomédicas, que envolvem seres humanos.

A preocupação com as questões éticas surge quanto a ciência, ou os seus pesquisadores, extrapolam os limites da dignidade humana, principalmente nas experiências com seres humanos.

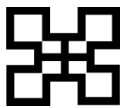
Um dos grandes princípios na pesquisa é o consentimento esclarecido dos envolvidos, dos participantes. Tal deve ser feito com clareza e uma linguagem acessível.

Normalmente, em todas as pesquisas no momento de colecta de dados é importante ter em mãos uma carta de apresentação (credencial). Se os informantes for menor, uma autorização expressa do encarregado ou responsável.

É preciso ter em conta que o pesquisador ao lidar com a pessoa humana deve preservar sempre a sua dignidade. Ademais, a ciência não é feita apenas de certezas, mas também de erros, que quanto cometidos em humanos podem deixar sequelas graves.

Hoje, o debate sobre a ética na pesquisa atinge também outros seres animais.

Exercícios



Auto-avaliação

Que aspectos éticos são importantes a observar na realização da pesquisa?

Instruções para o estudo dos conteúdos do manual

- Como pudera notar os conteúdos apresentados no manual, oferecem a ti caro estudante, um entendimento básico e fundamental para o desenvolvimento de determinadas competências específicas, mediante a resolução dos exercícios e tarefas de auto-avaliação
- Sugerimos que faça um aprofundamento dos conteúdos apresentados no manual, recorrendo-se da seguinte referência bibliográfica para o efeito:
- **MARCONI, M. De Andrade; LAKATOS, Eva Maria; Metodologia do Trabalho Científico; Editora Atlas; 7ª Edição; São Paulo; 2007.**
- Esta obra está disponível na Biblioteca do CED, podendo tirar cópias ou consultar.
- A referida obra também contém exercícios, sugerimos que resolva esses exercícios, ainda que não seja para entregar, contudo podem constituir matéria de avaliação para testes e outros.

Critérios de avaliação das tarefas do manual.

- Você deverá entregar todos exercícios indicados para serem entregues, a não entrega implica diminuição na nota.
- A quantificação total dos exercícios correctos é a de 20 valores.
- Os exercícios que exigem maior reflexão e trabalho de campo por parte do estudante são os de maior cotação.
- Deve ser evitado o plágio de respostas.
- Procure ser mais criativo na apresentação das respostas, priorize o estabelecimento da relação entre a teoria e a prática, bem como a resolução de situações concretas.
- A apresentação técnica e coerência textual deve ser algo a ter em conta.
- O grau de cientificidade das respostas com recurso a termos de natureza científica e técnica deve constituir aspecto a considerar.
- A apresentação de conclusões e recomendação de forma clara e objectiva deverá ser potenciada.

EXERCÍCIOS PARA RESOLVER

Em cinco (5) páginas no mínimo, faça uma redação dos seguintes subtemas do tema :

- **Trabalho₁ para primeira sessão presencial – Código: T-F.E-01**

Elaborar fichas de documentação:

- (a) Bibliográficas: principais referenciais na construção do pensamento científico;
- (b) Temática: conceito de ciência;

- **Trabalho₂ para segunda sessão presencial – Código: T-F.E-02**

Elaborar um texto

- (a) A evolução do método na ciência;
- (b) Os métodos científicos – classificação e focos de aplicação.

- **Trabalho₃ para terceira sessão presencial – Código: T-F.E-03**

Elaborar um texto monográfico:

- (a) Os desafios da ciência hoje: limites e possibilidades;
- (b) O diálogo do conhecimento científico e tipos de conhecimento.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ANDRÉ, Marli Eliza D. A. e LÜDKE, Menga. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
2. ANDRÉ, Marli Eliza D. A. *Etnografia da Prática Escolar*. 12 ed. Campinas: Papirus, 1995.
3. CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa Qualitativa em Ciências Humanas e Sociais*. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.
4. HILLEBRAND, Arnaldo M. *Práticas de Formação Integral*. Porto Alegre: La Salle, 1997.
5. KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de Metodologia Científica: Teoria ciência e iniciação à pesquisa*. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 1997.
6. LIMA, Marinús Pires de. *Inquérito Sociológico: problemas de metodologia*. Lisboa: Presença, 2000.
7. SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
8. TEIXEIRA, Elizabeth. *As Três Metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa*. 5 ed. Belém: UNAMA, 2001.
9. VIEIRA, Sónia. *Como elaborar questionários*. São Paulo: Atlas, 2009.