UNIDADE 4

TRATAMENTO DOS DADOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar estratégias de coleta e análise da consistência dos dados, realizando triagem dos itens relevantes para a pesquisa.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

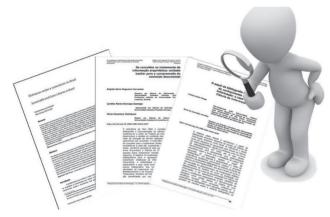
Esperamos que, ao final desta Unidade, você seja capaz de:

- a) relacionar os dados coletados com as categorias examinadas;
- b) buscar no aporte teórico os elementos para a compreensão do que os dados apontam sobre o objeto da pesquisa;
- c) organizar e categorizar os dados, observando um comportamento científico e ético.

4.3 HORA DE DEFINIR O PERCURSO

Todo o trabalho de levantamento de dados para um TCC deve ser tratado com rigor científico. Isso significa que esse trabalho deve ser fruto de observação sistemática, constituída pela aplicação de métodos e técnicas de pesquisa, e que os dados coletados serão analisados com base nas teorias relatadas no aporte teórico escolhido.

Figura 10 – A coleta e a análise dos dados devem ser tratadas com rigor científico, pois serão elas que alimentarão a pesquisa sobre o tema escolhido



Fonte: Pixabay. 15

Embora os assuntos a seguir já tenham sido tratados em outras disciplinas do curso, nesta Unidade esses conhecimentos serão resgatados, tendo em vista o lugar de cada um deles na organização de seu texto científico, o que contribuirá para a produção final do TCC.

Considerando que o processo de pesquisa é uma construção sistemática, todas as fases do TCC devem apresentar planejamentos adequados. No caso da fase da coleta e tratamento de dados, não é diferente, posto que estamos em busca de respostas aos objetivos específicos preestabelecidos.

Para tanto, é preciso que o pesquisador tenha clareza dos meios que serão utilizados, estabelecendo a metodologia empregada, definindo os caminhos e as formas do estudo.

Sendo assim, a metodologia contida no TCC deve garantir a informação sobre a abordagem do problema (se quantitativa ou qualitativa), sobre os procedimentos técnicos que referenciam o trabalho (se se trata de uma pesquisa bibliográfica, documental, de levantamento, de estudo de caso, de pesquisa-ação, experimental, entre outras formas) e sobre os instrumentos de pesquisa utilizados (entrevistas, questionários, documentos, observação, entre outros). O conjunto dessas informações vai, enfim, definir o adequado percurso do processo de pesquisa.

¹⁵ PIXABAY. 3dman eu. Disponível em: http://bit.ly/2h0lhLn. Acesso em: 13 dez. 2018.

4.4 PROCEDENDO À COLETA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Relembre que a coleta de dados para a pesquisa envolve diversos meios, ações e recursos. Nessa perspectiva, uma pesquisa vai demandar um conhecimento mínimo da realidade a ser analisada e também de métodos a serem utilizados para escolhas e análises mais precisas.

É aqui que entra o trabalho de campo, que permite a aproximação do pesquisador em relação à realidade investigada, sobre a qual já levantou suas hipóteses.

O termo dados refere-se a todas as informações a que o pesquisador tem acesso para desenvolver seu estudo. Eles tanto podem ser criados pelos pesquisadores quanto podem estar disponíveis no campo da pesquisa. No primeiro caso, podemos falar das transcrições das entrevistas ou das notas produzidas no processo, por exemplo; já no segundo, falamos daqueles dados que foram produzidos por outros ou obtidos como resultado de análises a eles pertinentes.

Quanto aos métodos para obtenção desses dados, é preciso considerar que não há um melhor que outro, podendo eles, inclusive, ser complementares. Segundo *Marconi* e *Lakatos* (2003, p. 165), o método se constitui na aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de efetuar a coleta dos dados necessários.

Se, para a coleta de dados, é necessário escolher um ou mais tipos de instrumentos disponíveis, vamos então verificar os mais reconhecidos e mais frequentemente utilizados, e como eles podem ser caracterizados. Aqui, damos breve enfoque ao levantamento bibliográfico, à observação, à entrevista e ao questionário, verificados de forma superficial, considerando o tratamento mais aprofundado já oferecido, em outro momento, sobre esses instrumentos de pesquisa.

Figura 11 — Entrevista, levantamento bibliográfico, questionário e observação são algumas das ferramentas utilizadas para a coleta de dados em uma pesquisa para um TCC



Fonte: Pixabay¹⁶; Flickr¹⁷.

4.4.1 Levantamento bibliográfico

Como sabemos, ao iniciar o desenvolvimento do TCC, é fundamental realizar o levantamento bibliográfico, que se refere a identificar documentos, fontes de informação, bancos e bases de dados, diretórios, sites e outros recursos, podendo classificar as fontes como primárias e secundárias, conforme já visto na disciplina Fontes da Informação I.

Grosso modo, podemos dizer que uma fonte primária é uma primeira aproximação em relação às informações de um tema. Esse tipo de fonte se caracteriza por não apresentar, ainda, conclusões com fundamento em uma fonte restrita ou sob a perspectiva de um autor. Quanto à fonte secundária, podemos dizer que ela representa conclusões fundamentadas em uma fonte primária.

Marconi e *Lakatos* (2003, p. 174) apresentam um quadro bem expressivo de exemplos dessas fontes, que pode auxiliar na compreensão de seu uso nos contextos de pesquisa.

¹⁶ PIXABAY. Clker-Free-Vector-Images. Disponível em: http://bit.ly/2z08vCr. Acesso em: 13 dez.

PIXABAY. Geralt. Disponível em: http://bit.ly/2zUFyXV>. Acesso em: 13 dez. 2018.

PIXABAY. Geralt. Disponível em: http://bit.ly/2z6AUsp. Acesso em: 13 dez. 2018.

PIXABAY. 472301. Disponível em: http://bit.ly/2z7JhDZ>. Acesso em: 13 dez. 2018.

¹⁷ FLICKR. Abhi Sharma. Disponível em: http://bit.ly/1BIHix0. Acesso em: 13 dez. 2018.

Quadro 7 - Levantamento bibliográfico

	ESCI	OUTROS		
	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS
	Compilados na ocasião pelo autor	Transcritos de fontes primárias contemporâneas	Feitos pelo autor	Feitos por outros
CONTEMPORÂNEOS	Exemplos	Exemplos	Exemplos	Exemplos
	Documentos de arquivos públicos Publicações parlamentares e administrativas Estatísticas (censos) Documentos de arquivos privados Cartas Contratos	Relatórios de pesquisa baseados em trabalho de campo de auxiliares Estudo histórico recorrendo aos documentos originais Pesquisa estatística baseada em dados do recenseamento Pesquisa usando a correspondência de outras pessoas	Fotografias Gravações em fita magnética Filmes Gráficos Mapas Outras ilustrações	Material cartográfico Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão
	Compilados após o acontecimento pelo autor	Transcritos de fontes primárias retrospectivas	Analisados pelo autor	Feitos por outros
RETROSPECTIVOS	Exemplos	Exemplos	Exemplos	Exemplos
	Diários Autobiografias Relatos de visitas a instituições Relatos de viagens	Pesquisa recorrendo a diários ou autobiografias	Objetos Gravuras Pinturas Desenhos Fotografías Canções Folclóricas Vestuário Folclore	Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão

Fonte: Marconi e Lakatos (2003, p. 175).

4.4.2 Observação

Embora a observação seja um procedimento que acompanha todo o processo de pesquisa, é na fase de coleta de dados que ela se apresenta de forma mais evidente.

De acordo com *Gil* (2014, p. 100), a observação nada mais é do que o uso dos sentidos com vista a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano. Para alguns autores, por estar presente em outras fases da pesquisa, ela chega a ser considerada um método de investigação e pode se apresentar sob várias formas.

Veja como *Ander-Egg* (1978, p. 96 apud MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 192) organiza a observação no processo de pesquisa para a coleta de dados:

Na investigação científica são empregadas várias modalidades de observação, que variam de acordo com as circunstâncias. *Ander-Egg* (1978, p. 96) apresenta quatro tipos:

- a) Segundo os meios utilizados:
- Observação não estruturada (Assistemática).
- Observação estruturada (Sistemática).
- b) Segundo a participação do observador:
- Observação não participante.
- Observação participante.
- c) Segundo o número de observações:
- Observação individual.
- Observação em equipe.
- d) Segundo o lugar onde se realiza:
- Observação efetuada na vida real (trabalho de campo).
- Observação efetuada em laboratório.

Alguns autores resumem essa classificação em apenas três categorias, reunindo-as, como faz *Gil* (2003), em observação simples, participante e sistemática. Cada um desses tipos de observação apresenta vantagens e desvantagens que devem ser cuidadosamente avaliadas pelo pesquisador.

Na observação simples, o pesquisador observa o que pretende investigar, sem envolver-se com a situação investigada. Ela é espontânea e informal, permite a construção de novas hipóteses e é mais adequada a estudos qualitativos. Nesse caso, sem desejar estabelecer regras fixas, é comum que sejam observados os sujeitos, o cenário ou o comportamento social, dependendo do objeto pesquisado ou dos objetivos da pesquisa. A categoria observação simples apresenta, entretanto, algumas limitações, pois sua espontaneidade pode gerar interpretações parciais do objeto investigado, já que não inclui um formato sistemático, estando suscetível à interferência de considerações subjetivas por parte do pesquisador.

Na observação participante, ao contrário da simples, o pesquisador participa dos acontecimentos, tornando-se parte de uma situação determinada. Ela surge como contribuição dos estudos em antropologia e pode assumir uma condição natural, quando o pesquisador pertence ao grupo estudado, ou artificial, quando ele se integra a esse grupo. A observação participante permite um acesso mais rápido aos dados necessários à investigação e àqueles de ordem privada do grupo estudado. Em contrapartida, o papel assumido pelo pesquisador pode gerar desconfiança e impedir-lhe o acesso a informações mais restritas ao grupo.

Por sua vez, na observação sistemática, o processo de observação se desenvolve a partir de um plano previamente estabelecido. O nível de controle nessas circunstâncias é significativo e pode seguir alguns modelos, constituídos por diferentes elementos já definidos pelo pesquisador para a obtenção dos dados. É importante que, nesse tipo de observação, o pesquisador escolha de antemão o instrumento a ser utilizado para registro dos dados a serem coletados, e que esses registros estejam categorizados e possam facilitar a identificação de fatores que venham a interferir nas conclusões do estudo.

Cabe ressaltar que a pesquisa orientada pelos dados obtidos a partir do processo de observação pode levar a alguns equívocos no momento de sua análise e interpretação. Nesse sentido, apesar de passado o tempo, as palavras de *André* (1992, p. 31) ainda soam como um alerta ao pesquisador que decide utilizar a observação como método de investigação. Para a autora:

O que se verifica, no entanto, é que a grande maioria envolve dados de campo, sistematizados em forma de descrições que acrescentam muito pouco ao que se sabe ou conhece ao nível do senso comum. É a empiria pela empiria. O autor parece satisfazer-se com o fato de coletar uma grande quantidade de dados e parece "esperar" que esses dados por si produzam alguma teoria. Mas é evidente que sem um referencial de apoio que oriente o processo de reconstrução desses dados não há avanço teórico – fica-se na constatação do óbvio, na mesmice, na reprodução do senso comum (ANDRÉ, 1992, p. 31).

Considerados os cuidados necessários, verificamos que o nível de estruturação e de participação do pesquisador no processo de observação tende a variar conforme o objetivo do levantamento. Cabe, então, a ele

ter clareza do que será observado, de como irá registrar essas observações (utilizando-se do diário de campo, por exemplo), de que tipo de relações estabelecerá com aquilo que será observado e de como irá conferir fidedignidade a sua observação.

4 4 3 Entrevista

Concebida como uma técnica em pesquisa, a entrevista é uma forma de interação social. Nesse processo, o pesquisador formula questões a fim de obter do entrevistado os dados necessários para responder a suas hipóteses, para traçar um diagnóstico da situação ou, ainda, para orientar o caminho da pesquisa.

Regra geral, a entrevista é a técnica que obtém, de uma determinada população, suas impressões, o senso comum e a representação do assunto pesquisado no contexto dessa população, adquirindo, dessa forma, uma condição bem flexível e adaptável, conforme sua aceitação.

Gil (2014, p. 110) identifica algumas vantagens e limitações no uso da entrevista como técnica de pesquisa e coleta de dados que consideramos útil ao pesquisador avaliar antes de proceder à entrevista.

Quadro 8 - Coleta de dados: entrevista

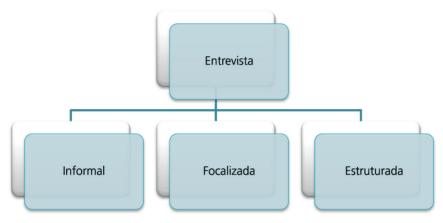
VANTAGENS	LIMITAÇÕES
A entrevista possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social.	A falta de motivação do entrevistado para responder às perguntas que lhe são feitas.
A entrevista é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano.	A inadequada compreensão do significado das perguntas.
Os dados obtidos são suscetíveis de classificação e de quantificação.	O fornecimento de respostas falsas, determinadas por razões conscientes ou inconscientes.
A entrevista não exige que a pessoa saiba ler e escrever.	Inabilidade ou mesmo incapacidade do entrevistado para responder adequadamente, em decorrência de insuficiência vocabular ou de problemas psicológicos.
A entrevista possibilita maior número de respostas, posto que é mais fácil deixar de responder a um questionário do que negar-se a ser entrevistado.	A influência exercida pelo aspecto pessoal do entrevistador sobre o entrevistado.
A entrevista oferece flexibilidade muito maior, posto que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista.	A influência das opiniões pessoais do entrevistador sobre as respostas do entrevistado.
A entrevista possibilita captar a expressão corporal do entrevistado, bem como a tonalidade de voz e ênfase nas respostas.	Os custos com o treinamento de pessoal e a aplicação das entrevistas.

Fonte: Gil (2014, p. 110).

Semestre
7

Uma diversidade de tipos e categorizações da entrevista é apontada pelos autores da área, indicando que os conceitos dessa técnica devem ser aprofundados se o pesquisador desejar especificar a abordagem do assunto tratado com um entrevistado. Aqui escolhemos algumas modalidades, dentre as apontadas por *Antonio C. Gil* (2014, p. 111), que parecem sugerir uma forma mais objetiva de elaboração e planejamento de uma entrevista durante o processo de coleta de dados para a pesquisa, devendo atender a seu propósito.

Figura 12 – Tipos de entrevistas que oferecem maior objetividade na elaboração e no planejamento de entrevistas para a coleta de dados em uma pesquisa



Fonte: produção do próprio autor.

A **entrevista informal** é mais utilizada em estudos exploratórios, pois possibilita a aproximação do pesquisador de realidades pouco conhecidas por ele, oferecendo uma visão mais ampla da questão pesquisada, com perguntas abertas em uma conversação normal.

A **entrevista focalizada**, embora, como o tipo anterior, se mantenha na condição de informalidade, procura descobrir razões e motivos sem sair do foco da questão abordada. Esse tipo de entrevista requer habilidade do pesquisador, que terá liberdade para proceder às perguntas que achar necessárias.

Já a **entrevista estruturada** segue um roteiro determinado com a intenção de que todos os entrevistados respondam sempre as mesmas perguntas, permitindo comparações e análises estatísticas dos dados coletados. Esse tipo de entrevista segue uma ordem determinada, não sendo inseridas outras perguntas no momento da entrevista.

É válido destacar que a entrevista pode ser realizada em grupo ou individualmente. Em grupo, ela adquire caráter exploratório e permite melhor compreensão do problema. Nesse caso, o pesquisador atuará como mediador, apresentando objetivos e regras de participação.



Entrevistas também podem ser realizadas em grupo, caracterizando a técnica conhecida como focus group. Sua origem encontra-se nos trabalhos desenvolvidos pelo sociólogo Robert K. Merton durante a Segunda Guerra Mundial com a finalidade de estudar o moral dos militares (MERTON; KENDALL, 1946). Seu uso só se disseminou, no entanto, a partir da década de 1980, quando passou a ser utilizado em pesquisas mercadológicas e passou a afirmar-se como procedimento dos mais adequados para fundamentar pesquisas qualitativas em diversos campos das ciências sociais (MORGAN, 1988).

Fonte: GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 114.

Observe-se, ainda, que a difusão dos meios eletrônicos de comunicação colocou à disposição do pesquisador variados instrumentos que permitiram o contato direto com o entrevistado, ainda que não estejam face a face.

Sendo assim, a comunicação, hoje, utiliza meios que permitem a visualização do entrevistado, por meio de *softwares* para fazer chamadas de voz, de vídeo e conversa por *chats*. Esses recursos ensejam vantagens na seleção de amostras, como rapidez, acesso ao entrevistado com agendamento e segurança, entre outras, mas é preciso considerar que o contato telefônico para entrevista também pode indicar algumas limitações. Por exemplo, interrupção da entrevista pelo entrevistado, restrição a entrevistados com telefone, custos, nenhuma possibilidade de observação sobre o contexto em que a entrevista se realiza.

No planejamento de uma entrevista, devem ser levados em conta procedimentos que facilitarão a relação a ser estabelecida pelo pesquisador com o pesquisado. Sendo assim, é importante que ele prepare, inicialmente, um roteiro para sua entrevista — independentemente do tipo escolhido — que mantenha claro para ele mesmo os propósitos dela e que esteja relativamente ambientado com a diversidade humana, no que concerne a sua natureza ou ao meio cultural do entrevistado.

Dessa forma, é indispensável pensar no tempo de duração da entrevista, no local e circunstância em que ela se realizará e em como proceder caso haja recusa. Cabe também estar atento ao fato de que um contato inicial deve ser feito, preparando o entrevistado para a abordagem, e de que relações amistosas devem ser empreendidas.

No ato da entrevista, é importante que o entrevistador estimule o entrevistado a oferecer respostas completas, com neutralidade, sem sugeri-las, e procurando manter o foco da pesquisa. Além disso, as perguntas devem ser elaboradas com cuidado em relação a questões que possam trazer constrangimentos, procurando, em cada uma delas, incluir expressões que garantam trato social adequado.

É preciso lembrar, ainda, que as respostas serão reproduzidas, portanto, alguma forma de registro será necessária. Como anotações no decorrer da entrevista correm o risco de imprecisão ou distorção, é muito

utilizada a gravação. Esse recurso, no entanto, requer consentimento do entrevistado, que deve estar registrado na própria gravação. Tanto o procedimento de anotação como o de gravação para registro da entrevista devem deixar o entrevistado livre em suas respostas, mantendo-se o pesquisador atento quanto ao fato.

Nesse ponto, é importante que o estudante tome conhecimento do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (TCLE), cuja finalidade é informar e esclarecer o participante sobre os fatos da pesquisa, de forma que ele possa decidir sem constrangimentos. A apresentação do Termo é uma proteção legal para pesquisador e pesquisado. O texto desse documento deve ser claro e preciso, sem que sejam a ele aplicados estilos de escrita próprios da linguagem científica. Deve ser apresentado em duas vias, entregando-se uma das cópias ao participante.

Constituem elementos indispensáveis ao TCLE:

- a) título da pesquisa;
- b) identificação da instituição em que ela é realizada;
- c) objetivos;
- d) metodologia, apresentada de forma clara e concisa, sobretudo ressaltando a forma de participação do sujeito;
- e) nota informando que a participação é voluntária;
- f) nota informando que o sujeito pode se retirar da pesquisa a qualquer momento e sem qualquer tipo de prejuízo a sua pessoa;
- g) informações claras sobre os riscos e benefícios da participação (ressalte-se que não há pesquisas envolvendo seres humanos com risco zero);
- h) identificação do pesquisador (com endereço institucional e telefone convencional):
- i) campo para consentimento, após lidas todas as informações, e campo para assinatura, em que o sujeito declara estar ciente e de acordo com a pesquisa;
- j) menção sobre o fato de que o TCLE é emitido em duas vias, assinadas pelo sujeito e pelo pesquisador;
- k) endereço da universidade com telefone.

Apesar de não haver uma única forma para o TCLE, pois ele irá variar conforme a pesquisa, os elementos anteriormente descritos são imprescindíveis para o documento ter validade. Consulte sua instituição sobre o modelo adotado nela.

4.4.4 Questionário

Diferentemente da entrevista, o questionário constitui-se em uma série de perguntas, devidamente ordenadas, que devem ser respondidas com ou sem a presença do pesquisador. Geralmente, eles são enviados às pessoas que os responderão, mas devem ser acompanhados de texto explicativo em que se solicita colaboração e resposta.

Marconi e *Lakatos* (2003, p. 201) identificam algumas vantagens e limitações no uso do questionário como técnica de pesquisa e coleta de dados, que também consideramos útil ao pesquisador avaliar.

Dentre as vantagens, verifica-se a economia de tempo, a maior abrangência geográfica, a rapidez e exatidão nas respostas, o menor risco de distorção, a uniformidade na avaliação, a segurança e a liberdade nas respostas, em razão do anonimato e da natureza impessoal do instrumento.

Com relação às desvantagens, podem ser citados problemas como o pequeno percentual de questionários que voltam, efetivamente, as eventuais perguntas sem resposta, a impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas, a devolução tardia e o desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos.

Vejamos o quadro a seguir, que amplia essas condições:

Quadro 9 – Coleta de dados: questionário

VANTAGENS	DESVANTAGENS	
Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados.	Percentagem pequena dos questionários que voltam.	
Atinge maior número de pessoas simultaneamente.	Grande número de perguntas sem respostas.	
Abrange uma área geográfica mais ampla.	Não pode ser aplicado a pessoas analfabetas.	
Economiza pessoal, tanto em adestramento quanto em trabalho de campo.	Impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas.	
Obtém respostas mais rápidas e mais precisas.	A dificuldade de compreensão, por parte dos informantes, leva a uma uniformidade aparente.	
Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato.	Na leitura de todas as perguntas, antes de respondê-las, pode uma questão influenciar a outra.	
Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas.	A devolução tardia prejudica o calendário ou sua utilização.	
Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador.	O desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos torna difícil o controle e a verificação.	
Há mais tempo para responder e em hora mais favorável.	Nem sempre é o escolhido quem responde ao questionário, invalidando, portanto, as questões.	
Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento.	Exige um universo mais homogêneo.	
Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.		

Fonte: Marconi e Lakatos (2003, p. 201).

Devemos pensar no questionário como um instrumento de pesquisa por meio do qual o pesquisador conhecerá a opinião dos participantes sobre o assunto do estudo. Portanto, as perguntas devem ter clareza e ser objetivas, evitando dúvidas ou ambiguidades.

Os autores que tratam do assunto recomendam que o questionário não ultrapasse de 20 a 30 questões, que devem ser agrupadas por temas específicos. Isso significa que seu processo de elaboração é complexo e exige alguns cuidados do pesquisador. Ele poderá ser constituído por questões **abertas** ou **fechadas**, assim definidas por alguns autores e aqui admitidas. Observe o exemplo de *Marconi* e *Lakatos* (2003, p. 204), agui adaptado, para um questionário com guestões abertas:

EXEMPLO 1

1) Qual é sua opinião sobre as condições de uso da biblioteca?

2) Em sua opinião, os professores se interessam em ler e avaliar as pesquisas que os alunos fazem? Por quê?

Figura 13 - Questões abertas: exemplo 1

Fonte: Pixabay¹⁸.

Questões abertas pressupõem que haja construção pessoal nas respostas, ou seja, esse tipo de questão permite ao participante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões. Entendemos, portanto, que essa característica poderá trazer obstáculos à tabulação, se o pesquisador não adotar alguns cuidados.

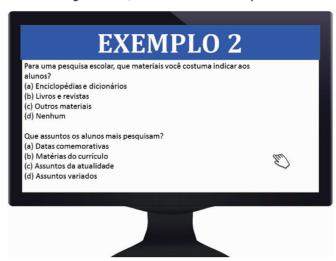
A escolha pela aplicação de questões abertas em um questionário dependerá da proposta do estudo. Para a tabulação de dados obtidos, nesse caso, é sempre sugerida a construção de algumas categorias que poderão agrupar as ideias. De qualquer forma, deve-se estar atento às informações quantitativas e qualitativas, para não haver perda de elementos importantes nos dados e baixa fidedignidade das amostras coletadas.

Uma alternativa são as questões consideradas **fechadas**, cujas respostas podem ser escolhidas dentre as opções oferecidas pelo pesquisador, observando-se os perigos da construção de alternativas que possam tornar o estudo tendencioso.

¹⁸ PIXABAY. Valco. Disponível em: http://bit.ly/2z7qngK>. Acesso em: 13 dez. 2018. PIXABAY. OpenClipart-Vectors. Disponível em: http://bit.ly/2yjFpkk>. Acesso em: 13 dez. 2018.

Veja agora uma adaptação de um exemplo sugerido por *Gil* (2014, p. 123) para um questionário com questões fechadas:

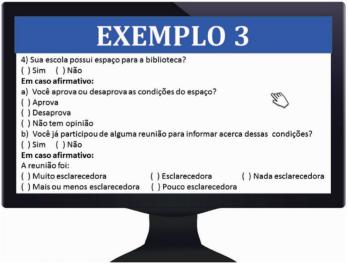
Figura 14 - Questões fechadas: exemplo 2



Fonte: Pixabay19.

As questões fechadas podem apresentar vários formatos, considerando a dependência que podem ter de outros questionamentos, como vemos no exemplo anterior e no seguinte:

Figura 15 - Questões fechadas: exemplo 3



Fonte: Pixabay²⁰.

Usa-se o procedimento de desmembrar umas perguntas em outras porque, por vezes, as alternativas disponíveis não incluem todas as possibilidades de resposta do participante.

Independentemente do formato escolhido para as questões aplicadas em um questionário, é importante que elas estejam alinhadas aos objetivos

PIXABAY. Valco. Disponível em: http://bit.ly/2z7qngK. Acesso em: 13 dez. 2018.
 PIXABAY. OpenClipart-Vectors. Disponível em: http://bit.ly/2yjFpkk. Acesso em: 13 dez. 2018.
 PIXABAY. Valco. Disponível em: http://bit.ly/2z7qngK. Acesso em: 13 dez. 2018.
 PIXABAY. OpenClipart-Vectors. Disponível em: http://bit.ly/2yjFpkk. Acesso em: 13 dez. 2018.

da pesquisa e que se evitem respostas já sugeridas na pergunta, que possuam conteúdo emocional ou valorativas de aceitação ou rejeição.

Considerando esses cuidados e as inúmeras experiências já vividas na elaboração e aplicação de questionários, podemos pensar em algumas estratégias que, ao longo do tempo, tornaram-se normas para a formulação de perguntas utilizadas neles, visando à coleta de dados para pesquisas.

Em resumo, para a elaboração de um questionário, devem ser consideradas como estratégias:

- a) a ordem e o agrupamento das questões;
- b) o domínio do assunto pelo pesquisador;
- c) a quantidade de questões;
- d) sua pertinência com os objetivos geral e específicos;
- e) a estética na disposição dos itens, entre outras.



4.4.5 Atividade

Considerando o problema estabelecido em sua pesquisa, idealize um procedimento de coleta de dados adequado a seus objetivos. Para isso, desenvolva um roteiro com as categorias que podem nortear o processo de observação ou um elenco de questões para constituir uma entrevista ou um questionário — essa escolha dependerá do tipo de instrumento selecionado por você.

Instrumento de pesquisa:
Roteiro ou questões:

4.5 CONCLUSÃO

Nesta Unidade, foram trabalhadas as formas mais recorrentes de coletas de dados em um processo de pesquisa: o levantamento bibliográfico, a observação, a entrevista e o questionário, explorando as estruturas que os definem, suas vantagens e desvantagens e sua adequação aos propósitos da pesquisa.

O levantamento dos dados em um TCC é uma das etapas mais importantes de sua produção. Sendo assim, a escolha da ferramenta mais adequada é fundamental para não comprometer os resultados do estudo.

RESUMO

- a) O levantamento de dados para um TCC deve ser fruto de observação sistemática a partir da aplicação de métodos e técnicas de pesquisa, sendo que os dados coletados terão sua análise baseada nas teorias apontadas na literatura científica selecionada;
- b) os dados utilizados em um TCC podem: ser coletados pelo pesquisador por meio de entrevistas ou questionários, estar disponíveis em trabalhos que foram produzidos por outros ou, ainda, ser obtidos como resultado de análises pertinentes a esses trabalhos;
- c) os métodos para coleta de dados se constituem na aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas para esse fim. Existem vários métodos, mas os mais reconhecidos são: o levantamento bibliográfico, a observação, a entrevista e o questionário;
- d) ao realizar um levantamento bibliográfico, identificam-se documentos, fontes de informação, bancos e bases de dados, diretórios, *sites* e outros recursos;
- e) a observação se refere ao uso dos sentidos com vista a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano. Ela está presente em diversas fases da pesquisa e pode, inclusive, ser considerada um método de investigação;
- f) ela pode ser categorizada, entre outras formas, em:
 - simples: o pesquisador observa o que pretende investigar sem envolver-se com a situação investigada. É espontânea e informal, permite a construção de novas hipóteses e é mais adequada a estudos qualitativos;
 - participante: o pesquisador participa dos acontecimentos, tornando-se parte de uma situação determinada. Ela permite um acesso mais rápido aos dados, no entanto, o papel assumido pelo pesquisador pode gerar desconfiança e impedir seu acesso a informações mais restritas ao grupo;

- sistemática: o processo de observação se desenvolve a partir de um plano previamente estabelecido, que permite um nível significativo de controle e pode seguir alguns modelos constituídos por diferentes elementos já definidos pelo pesquisador para obtenção dos dados.
- g) a entrevista é uma técnica de pesquisa em que o pesquisador formula questões que poderão obter do entrevistado os dados necessários para responder a suas hipóteses, para traçar um diagnóstico ou, ainda, para orientar o caminho da pesquisa;
- h) existem diversos tipos e categorias de entrevista, como:
 - informal: muito utilizada em estudos exploratórios, já que permite ao pesquisador se aproximar de realidades pouco conhecidas por ele; é realizada com perguntas abertas em uma conversação normal;
 - focalizada: embora também seja informal, procura descobrir razões e motivos sem sair do foco da questão abordada;
 - estruturada: segue um roteiro determinado, com a intenção de que todos os entrevistados respondam sempre às mesmas perguntas, permitindo comparações e análises estatísticas dos dados coletados;
- i) o questionário constitui-se em uma série de perguntas, devidamente ordenadas, que devem ser respondidas com ou sem a presença do pesquisador. É recomendado que eles não ultrapassem de 20 a 30 questões, que podem ser abertas ou fechadas;
- j) questões abertas permitem ao participante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões. Já as fechadas são aquelas cujas respostas podem ser escolhidas dentre as opções oferecidas pelo pesquisador.