

# Unidade II

Na unidade I, investigamos os principais métodos e as técnicas mais utilizadas em pesquisas qualitativas e quantitativas. Assim, já temos condições de fazer as escolhas mais adequadas em relação aos objetivos do trabalho e à natureza do problema que pretende resolver.

Na unidade II, discutiremos duas etapas importantes do processo de realização de uma pesquisa. Evidentemente, não pretendemos com isso impor regras ou "receitas" rígidas; queremos apenas orientá-lo com relação às formas a partir das quais será possível colocar em prática o que já vimos a respeito das várias modalidades de pesquisa.

Nossa atenção estará voltada às etapas que dão início e fim a uma pesquisa: o planejamento, sob a forma de um projeto, e a divulgação dos resultados (sob a forma impressa ou não impressa, de maneira formal ou informal, para a comunidade acadêmica ou a comunidade não acadêmica). Também refletiremos sobre alguns aspectos éticos quanto à realização de investigações com seres vivos.

A opção por essas duas etapas justifica-se em função da diversidade de métodos e técnicas de pesquisas. Assim, sejam quais forem os objetivos da investigação e os procedimentos utilizados para coletar e analisar os dados, a elaboração do projeto e a divulgação do resultado são sempre realizadas como forma de planejar as etapas da pesquisa e de comunicar a todos a que conclusões o estudo chegou.

## 5 O PROJETO DE PESQUISA

O primeiro passo para realizar uma pesquisa é planejá-la. O planejamento de uma pesquisa costuma ser proposto sob a forma de um projeto. Assim, o projeto é algo similar a uma carta de intenções: expõe-se o que se pretende fazer, por que se pretende fazer, como se pretende fazer, quais os objetivos a serem alcançados e quais os resultados previstos. Posteriormente, e quando aprovado, o pesquisador deverá realizar aquilo que foi proposto no projeto.

O projeto de pesquisa reúne informações relevantes a respeito dos procedimentos que o pesquisador pretende realizar para dar conta de responder à problematização proposta. Inicialmente, deve-se escolher o tema; posteriormente, formular a pergunta de pesquisa, elaborar a hipótese de trabalho, expor os objetivos a serem atingidos, definir a metodologia adequada, explicitar o referencial teórico pelo qual o pesquisador pretende se orientar e propor um cronograma de atividades.

De maneira simplificada, a tomada de decisões a respeito de uma pesquisa envolve os seguintes aspectos:

- A problematização à qual se pretende oferecer uma resposta.
- A hipótese que se imagina ser uma resposta plausível para a pergunta.

- Os objetivos que se deseja alcançar com a pesquisa.
- A metodologia a ser utilizada para confirmar ou não a hipótese elaborada.
- Os motivos da escolha do tema/da problematização.
- O referencial teórico que dá suporte à problematização e à formulação da hipótese.
- O cronograma de atividades.

Veja, na figura a seguir, uma representação gráfica dessas etapas. Na sequência, discutiremos cada uma delas com mais detalhe.

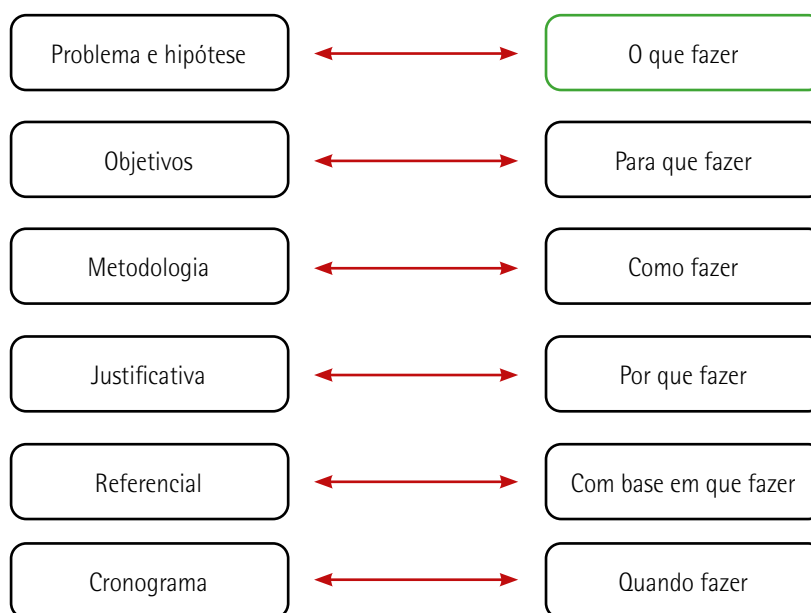


Figura 25 – Etapas do processo de pesquisa

### 5.1 A escolha do tema

A escolha do tema é o primeiro passo para realizar uma investigação científica. O tema é o assunto, o que se pretende pesquisar. Inflação, comportamento organizacional, campanhas de aleitamento materno ou de vacinação, revitalização de centros urbanos, todos esses podem ser temas de pesquisa.

Sugere-se que o aluno escolha um tema com o qual ele tenha alguma familiaridade. Afinal, como já vimos, é fundamental o conhecimento prévio a respeito do tema que se pretende investigar. Quanto mais discernimento se tiver sobre o assunto, mais fácil será planejar e executar a pesquisa.

Além da familiaridade com o assunto, é recomendável que o aluno goste do tema. Em geral, um pesquisador dedica entre um e cinco anos a uma pesquisa, considerando o período do planejamento até a finalização: há de se concordar que é tempo demais para se envolver com algo sobre o qual não se tem interesse ou alguma predileção. É importante ter afinidade com o tema. Caso o aluno não goste de

estatística, sugere-se que ele não escolha um tema que envolva análise estatística; se ele não gosta de analisar documentos históricos, não faz sentido escolher um tema que obrigue a leitura de documentos históricos; se ele não é fluente em línguas estrangeiras, recomenda-se não escolher temas para os quais não há bibliografia em português.



### Observação

O aluno deve gostar do tema; entretanto, caso ele goste demais do tema, poderá introduzir vieses na investigação em função de suas crenças ou opiniões pessoais. Em outras palavras, o pesquisador pode confundir realidade e manifestação de vontade.

Vamos imaginar que se goste de determinado candidato e que se deva fazer uma pesquisa sobre a intenção de voto em uma eleição: o fato de se ter preferência pelo candidato pode fazer com que esse sentimento influencie no momento de formular as questões, ou escolher a amostra, ou analisar os resultados. Lembre-se que, embora seja impossível de ser alcançada, a objetividade é uma meta do pesquisador.

Sugere-se que a grade curricular e os conteúdos programáticos das disciplinas sirvam de base para a escolha do tema. Um dos maiores problemas nesta etapa ocorre quando o aluno escolhe um tema que, a princípio, não é objeto de investigação na sua área do conhecimento: o tema pode ser extremamente oportuno e interessante; no entanto, o discente, ao menos no contexto do seu curso, precisa escolher temas que sejam objetos de estudo na sua área do conhecimento.



Figura 26 – Remeter-se à grade curricular pode ser de grande ajuda no momento de escolher o tema de uma pesquisa

O estudante deve evitar modismos no momento de escolher o tema. Em certos momentos, determinados temas entram no "radar" de todos; nem sempre estes serão temas com os quais o aluno poderá se identificar. Outro cuidado a ser tomado diz respeito à assim chamada área de conforto. O estudante precisa escolher um tema com o qual tenha afinidade e familiaridade; isto não quer dizer, entretanto, que o aluno deva se acomodar ou evitar desafios.

Outra questão a ser considerada diz respeito ao tempo disponível para realizar a pesquisa, não apenas em relação ao prazo que deverá ser atendido, mas no que se refere ao tempo diário/semanal que o aluno poderá se dedicar à pesquisa.

### 5.2 A problematização

Pesquisas são realizadas para que encontremos respostas a perguntas feitas diante dos fenômenos que nos cercam. A problematização é o momento em que o aluno fará uma pergunta em relação ao tema, pergunta essa possível de ser respondida por meio da pesquisa.

A pergunta de pesquisa expressa o que o aluno pretende investigar e conhecer, materializa o problema de pesquisa. Sem a pergunta, ou seja, sem que a pesquisa proponha um problema a ser resolvido, não há como selecionar métodos, técnicas e referencial bibliográfico. A pergunta serve de norte para o pesquisador, já que ele desenvolverá a pesquisa com o objetivo de responder à pergunta feita. Por isso, quando o problema de pesquisa é formulado corretamente, não há como o pesquisador perder o rumo. Segundo Gil (2008, p. 33),

quando se diz que toda pesquisa tem início com algum tipo de problema, torna-se conveniente esclarecer o significado deste termo. Uma acepção bastante corrente identifica problema com questão que dá margem a hesitação ou perplexidade, por difícil de explicar ou resolver. Outra acepção identifica problema com algo que provoca desequilíbrio, mal-estar, sofrimento ou constrangimento às pessoas. Contudo, na acepção científica, problema é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento.

Há questões que não podem ser objeto de investigação científica e, portanto, não servem como perguntas de pesquisas. Vejamos alguns exemplos.

**Exemplo 1.** Qual é a melhor forma de administrar a área de custos da empresa? Esta é uma pergunta que não pode ser respondida de forma objetiva: o que é melhor para um pode não o ser para outro. Melhor em termos de quais aspectos? O que significa melhor? Não há como responder a essa pergunta por meio de uma pesquisa; no entanto, se formularmos a questão de forma diferente, é possível que consigamos chegar a uma resposta: de que maneira os processos burocráticos na área de custos da empresa auxiliam/dificultam os trabalhos dos funcionários ao final do mês, no fechamento de contas? Esta é uma pergunta que pode ser respondida por meio de pesquisa: podemos formular um questionário e perguntar aos funcionários, ou fazer testes com a inserção ou exclusão de processos burocráticos,

cronometrando o tempo de trabalho para o fechamento de contas. Qualquer uma das duas formas possibilita que respondamos à pergunta feita.

**Exemplo 2.** Quais aspectos aumentam o bem-estar dos indivíduos? Esta é uma pergunta difícil de ser respondida, ao menos considerando a maneira como foi formulada. Há inúmeras variáveis que podem explicar ou determinar o bem-estar dos indivíduos: o hábito de realizar exercícios físicos, o tipo de alimentação e o acesso a serviços de saúde são algumas delas. Há outras, tais como fatores genéticos e ambientais. Há de se concordar que será muito difícil responder a essa pergunta se não fizermos um "recorte" que nos possibilite formular um problema passível de solução: considerando determinado grupo de idosos, podemos estabelecer alguma associação entre o hábito de realizar exercícios físicos e a ocorrência de doenças respiratórias? Esta pergunta pode ser respondida. Considerando determinado grupo de idosos, é possível relacionar a qualidade do sono (horas de sono sem quaisquer interrupções) e uma alimentação que faça menos uso de produtos processados? Esta pergunta também pode ser respondida.

Gil (2008) recomenda alguns cuidados quando da formulação da pergunta de pesquisa:

- O problema deve ser formulado de forma interrogativa. Ele tem que ser traduzido por meio de uma pergunta.
- O problema deve ser viável, ou seja, ele precisa estar sujeito à resolução.
- O problema deve ter clareza. Caso ele inclua algum conceito na sua formulação, o seu significado deve estar explicitado.
- O problema deve ser preciso.

A leitura de jornais e artigos acadêmicos pode auxiliar na formulação do problema de pesquisa. Se tivermos em mente que o problema é uma pergunta que se faz diante dos fenômenos do mundo que nos cerca, a primeira providência que devemos tomar é entrar em contato com esse mundo, de forma crítica e reflexiva.



Figura 27 – A primeira atitude que um pesquisador deve tomar é entrar em contato com o mundo de forma crítica e reflexiva

### 5.3 A formulação da hipótese

O problema da pesquisa é formulado por meio de uma pergunta; em adição, a hipótese é uma resposta à pergunta, e que se supõe provável. A hipótese é uma afirmativa que responde ao problema, e o trabalho de pesquisa dirá se esta é correta ou não. Voltemos aos problemas sobre os quais falamos anteriormente.

**Exemplo 1.** Problema de pesquisa: de que maneira os processos burocráticos na área de custos da empresa auxiliam/dificultam os trabalhos dos funcionários ao final do mês, no fechamento de contas?

Hipótese: os processos burocráticos criam novas etapas de trabalho, que, por sua vez, atrasam o fechamento de contas no final do mês.

Como vimos anteriormente, é possível oferecer uma resposta à pergunta que fizemos. A hipótese, por sua vez, é uma resposta que entendemos ser provável. É possível, por meio de pesquisa, descobrirmos se a hipótese está correta ou não.

**Exemplo 2.** Problema de pesquisa: no caso de pessoas idosas, podemos estabelecer alguma associação entre o hábito de realizar exercícios físicos e a ocorrência de doenças respiratórias?

Hipótese: o hábito de caminhar meia hora por dia faz com que idosos, sem problemas preexistentes de saúde, diminuam o uso de serviços de saúde por conta de problemas respiratórios.

A pergunta que fizemos é passível de resposta. A hipótese, por sua vez, é uma resposta que imaginamos plausível e provável. O trabalho de pesquisa permitirá que afirmemos ser a hipótese correta ou não. O questionamento que deve surgir é: há uma infinidade de hipóteses que podem ser elaboradas em relação a um problema; como, então, escolher uma boa hipótese? Para Gil (2008, p. 46),

as hipóteses originam-se das mais diversas fontes. Algumas derivam da simples observação dos fatos. Outras de pesquisas já realizadas. Há hipóteses que são obtidas a partir de teorias e outras que têm origem na intuição. [...] As hipóteses decorrentes dos resultados de outra pesquisa conduzem a conclusões mais amplas. À medida que uma hipótese se baseia em estudos anteriores, e se o estudo em que se insere a confirma, o resultado auxilia na demonstração de que a relação se repete regularmente. Por exemplo, se uma pesquisa realizada nos Estados Unidos confirma que empregados de nível elevado são menos motivados por salários que por desafios, e pesquisa posterior a confirma no Brasil, estes resultados passam a gozar de significativo grau de confiabilidade. As hipóteses derivadas de teorias são as mais interessantes no sentido de que proporcionam ligação clara com o conjunto mais amplo de conhecimentos das ciências sociais. Todavia, nem sempre isto se torna possível, visto que muitos campos da ciência social carecem de teorias suficientemente esclarecedoras da realidade. Também

há hipóteses derivadas de simples palpites ou de intuições. A história da ciência registra vários casos de hipóteses desse tipo que conduziram a importantes descobertas.

Segundo Gil (2008), alguns cuidados devem ser tomados quando formulamos hipóteses:

- A hipótese deve ser formulada de maneira clara.
- A hipótese deve ser formulada de maneira específica. Quanto mais específica for a resposta que imaginamos ser capaz de responder à pergunta feita, mais fácil confirmá-la ou não.
- A hipótese não deve implicar julgamentos de valor e deve envolver variáveis possíveis de serem medidas de alguma forma.
- A hipótese precisa ser formulada de maneira simples.
- A hipótese deve estar relacionada a uma teoria. As teorias servem de guias para as hipóteses, sugerindo caminhos já percorridos e resultados já alcançados.

### 5.4 A identificação de objetivos

Os objetivos estão relacionados aos propósitos da pesquisa, suas finalidades e intenções. Em resumo: se o problema e a hipótese identificam o que será pesquisado, os objetivos mostram por que será pesquisado. Os objetivos podem ser genéricos ou específicos, mas, como regra, eles são representados por meio de verbos de ação, quer dizer, os verbos de ação instrumentalizam os objetivos.

Prodanov e Freitas (2013, p. 124) recomendam alguns objetivos e os verbos de ação que podem representá-los. Sugerimos que, inicialmente, você identifique o que quer fazer, ou o que deve ser feito; em seguida, que selecione as ações que podem levá-lo ao que pretende alcançar.

a) quando a pesquisa tiver o objetivo de conhecer: apontar, citar, classificar, conhecer, definir, descrever, identificar, reconhecer, relatar;

b) quando a pesquisa tiver o objetivo de compreender: compreender, concluir, deduzir, demonstrar, determinar, diferenciar, discutir, interpretar, localizar, reafirmar;

c) quando a pesquisa tiver o objetivo de aplicar: desenvolver, empregar, estruturar, operar, organizar, praticar, selecionar, traçar, otimizar, melhorar;

d) quando a pesquisa tiver o objetivo de analisar: comparar, criticar, debater, diferenciar, discriminar, examinar, investigar, provar, ensaiar, medir, testar, monitorar, experimentar;



e) quando a pesquisa tiver o objetivo de sintetizar: compor, construir, documentar, especificar, esquematizar, formular, produzir, propor, reunir, sintetizar;

f) quando a pesquisa tiver o objetivo de avaliar: argumentar, avaliar, contrastar, decidir, escolher, estimar, julgar, medir, selecionar.

### 5.5 Os métodos e as técnicas: as escolhas metodológicas

O problema e a hipótese indicam o que fazer. Os objetivos, para que fazer. A metodologia indica como fazer, ou seja, ela envolve as escolhas a respeito dos processos, procedimentos e operações para investigar os fatos e os fenômenos. O que vai indicar quais os métodos deverão ser escolhidos são o problema, a hipótese e os objetivos. É em função deles que o pesquisador escolhe se fará uma pesquisa qualitativa ou quantitativa, e qual o método de pesquisa mais adequado para coletar as informações necessárias.

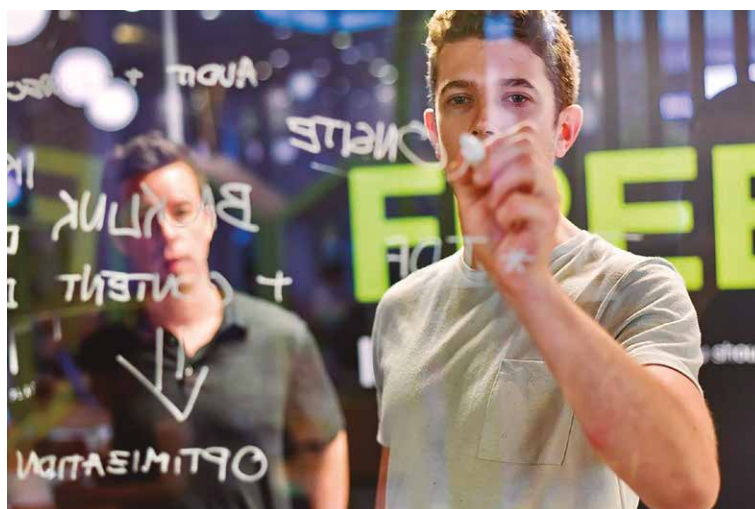


Figura 28 – No projeto, o item referente à metodologia da pesquisa esclarece quanto aos procedimentos a serem adotados para a investigação do objeto de estudo

A metodologia ainda envolve o detalhamento dos procedimentos a serem adotados. Quanto mais detalhes forem dados, melhor será a compreensão em relação aos procedimentos para a investigação. Estas informações são relevantes não apenas para que se possa acompanhar a realização de pesquisa, mas para auditar o respeito às normas metodológicas e científicas por parte do pesquisador. Afinal uma das características da pesquisa científica é a possibilidade de ela ser replicada; isto quer dizer que, no caso de alguém assim o desejar, poderá repetir todos os procedimentos adotados pelo pesquisador e comparar os resultados. Para a realização de pesquisas qualitativas, o aluno deverá:

- **No caso de análise do discurso:** descrever as fontes discursivas e os procedimentos de análise.
- **Nos estudos de caso:** justificar a escolha da unidade de análise (o caso), detalhando suas características, esclarecer quais técnicas para coleta de informações serão utilizadas (se entrevistas



semiestruturadas, grupos focais, observação etc.) e qual equipe será necessária para realizar o estudo. Se o estudo de caso envolver observação, deverão ser detalhados os objetos a serem investigados, as técnicas de observação, as condições a serem respeitadas durante a observação e os procedimentos para documentação e mensuração do resultado das observações.

- **No caso de estudos etnográficos:** detalhar qual comunidade ou qual grupo será observado, quais as formas de convívio com o grupo, quais os valores e a cultura do grupo pesquisado, quais os limites de ação do pesquisador.
- **No caso de pesquisa-ação:** explicitar quais os propósitos e objetivos da intervenção, em qual grupo será realizada a intervenção, quais os procedimentos a serem adotados pelos pesquisadores, como será realizada a coleta de dados, como os dados serão tratados.
- **No caso de experimentos:** identificar detalhadamente o grupo experimental e o grupo de controle, esclarecer quanto à seleção amostral, explicitar as relações que serão alvo de investigação e quais as formas de documentação.
- **No caso de pesquisa documental:** indicar quais documentos serão analisados, em que local estão armazenados, com que *softwares* os documentos serão tratados, qual a natureza dos dados coletados.
- **No caso de pesquisa bibliográfica:** assinalar quais os critérios para a seleção da bibliografia, quais as fontes e bancos de dados, qual a natureza dos dados levantados, quais os sistemas de busca utilizados, como os dados serão registrados ou armazenados.



### Observação

Posteriormente, discutiremos alguns aspectos éticos envolvidos na realização de pesquisas com seres vivos. Em especial no caso de pesquisa-ação e experimentos, é fundamental que o pesquisador siga as normas e regras da instituição em relação a estes aspectos éticos.

As pesquisas quantitativas também envolvem o detalhamento de um grande número de etapas, processos e recursos. No caso de *surveys*, por exemplo, é necessário pormenorizar:

- O público a ser entrevistado.
- O formato da entrevista: caso seja presencial, quantos entrevistadores serão necessários e qual o treinamento pelo qual eles deverão passar; caso não seja presencial, quais as mídias que serão utilizadas; o pesquisador deverá também esclarecer se o questionário será respondido por meio de autopreenchimento ou não.

- O modelo de questionário e os procedimentos de pré-teste do questionário (realização de algumas entrevistas para verificar se há algum problema com a formulação, compreensão ou ordem das perguntas); ainda é importante decidir se o questionário será elaborado com a ajuda ou não de algum *software*.
- A amostra a ser entrevistada (tamanho e composição da amostra): se ela será probabilística ou não, e quais os meios para a seleção dos participantes.
- O tratamento estatístico dos dados. Como serão tratados os dados e quais "pacotes" estatísticos serão utilizados.

### 5.6 A justificativa

Imagine que você tenha diante de si mais de uma centena de temas possíveis de serem investigados por meio de uma pesquisa. O que justifica a escolha do tema "A" ou "B"? O que justifica a pergunta que você pretende responder por meio da pesquisa? Quais os motivos que o levaram a escolher esta pergunta, dentre as tantas possíveis de serem feitas? Afinal, o que justifica a pesquisa e por que as pessoas deverão ler os seus resultados?

Esses são aspectos que devem ser explicitados no projeto de pesquisa e, em geral, eles estão relacionados à relevância (importância) do tema, à oportunidade (um evento ou acontecimento que possibilita ou facilita a realização da pesquisa), à demanda (no caso de a pesquisa ter sido solicitada por uma empresa ou instituição de pesquisa) e à iniciativa do pesquisador (algum interesse pessoal do pesquisador).

A justificativa é um item importante do projeto, já que nesse momento "se expõem as razões de ordem teórica (desenvolvimento da ciência) e de ordem prática (aplicação da ciência) pelas quais a pesquisa proposta é importante" (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 98). De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 82), a justificativa envolve refletir

sobre "o porquê" da realização da pesquisa, procurando identificar as razões da preferência pelo tema escolhido e sua importância em relação a outros temas. Perguntamos: o tema é relevante e, se é, por quê? Quais os pontos positivos que você percebe na abordagem proposta? Que vantagens e benefícios você pressupõe que sua pesquisa irá proporcionar? A justificativa deverá convencer quem for ler o projeto, com relação à importância e à relevância da pesquisa proposta. A justificativa, num projeto de pesquisa, como o próprio nome indica, é o convencimento de que o trabalho de pesquisa é fundamental de ser efetivado. Devemos tomar o cuidado, na elaboração da justificativa, de não tentarmos justificar a hipótese levantada, ou seja, tentar responder ou concluir o que vai ser buscado no trabalho de pesquisa. A justificativa exalta a importância do tema a ser estudado, justifica a necessidade imperiosa de levar a efeito tal empreendimento. Interesse pessoal, possibilidade de contribuir para o conhecimento em relação ao assunto.



Figura 29 – No projeto, o item da justificativa esclarece quanto aos motivos da seleção e da escolha do tema e do problema de pesquisa

### 5.7 O referencial teórico

O referencial teórico, também chamado de marco teórico, revisão de literatura e estado da arte, diz respeito aos conceitos, teorias e constructos nos quais o pesquisador está se apoiando. Vejamos: caso se pretenda realizar uma pesquisa sobre o comportamento dos jovens diante de aplicativos para relacionamento social, é importante que sejam definidos alguns conceitos: o que se entende por comportamento? Quais as variáveis envolvidas no estudo do comportamento? O que se entende por relacionamento social?

Em outras palavras, o referencial teórico é a fundamentação teórica da pesquisa. Ninguém reinventa a roda; portanto, é difícil encontrar um tema ou assunto que já não tenha sido objeto de pesquisa anteriormente. O referencial teórico não envolve apenas o que já foi realizado e pesquisado sobre o tema, mas quais os principais resultados obtidos e as conclusões alcançadas que podem servir de apoio ao trabalho que está sendo realizado naquele momento.



#### Observação

A teoria é o conjunto de conhecimentos que se propõe a explicar um fenômeno com algum grau de exatidão; quanto maior o grau de exatidão, melhor a teoria. A teoria busca explicar como ou por que as coisas acontecem.

As teorias são diferentes das leis: as leis descrevem fenômenos; as teorias explicam os fenômenos.

É importante que o pesquisador estabeleça qual intervalo servirá de base para a coleta bibliográfica de trabalhos anteriores: serão pesquisados apenas os trabalhos dos últimos dois anos? Serão considerados aqueles realizados nos últimos cinco anos? Deverão ser lidos os trabalhos executados apenas no Brasil ou deverão ser analisadas as pesquisas feitas em outros países? Serão lidos trabalhos somente em língua portuguesa ou deverão ser lidos trabalhos escritos em outros idiomas?

Quais as teorias que outros pesquisadores utilizaram para investigar o tema? Que autores e pensadores serviram de base para o trabalho que o pesquisador realizou? Quais os acordos e conflitos existentes entre as teorias que já foram utilizadas como referencial para as pesquisas sobre o tema?

Como já observamos, não há como realizar qualquer pesquisa sem ter como base algum referencial teórico. Aliás, deve já haver alguma fundamentação teórica no momento em que o pesquisador escolhe o seu tema e formula a sua problematização: afinal, como elaborar uma pergunta, e supor uma resposta, caso já não se conheça bastante sobre o assunto?

A revisão da literatura demonstra que o pesquisador está atualizado nas últimas discussões no campo de conhecimento em investigação. Além de artigos em periódicos nacionais e internacionais e livros já publicados, as monografias, dissertações e teses constituem excelentes fontes de consulta. Revisão de literatura difere-se de uma coletânea de resumos ou uma "colcha de retalhos" de citações. Destacamos que a finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou uma descrição de fatos levantados empiricamente, mas o desenvolvimento de um caráter interpretativo no que se refere aos dados obtidos. Para tal, é imprescindível correlacionar a pesquisa com o universo teórico, optando por um modelo que sirva de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 131).

Todo e qualquer problema de pesquisa envolve determinados pressupostos teóricos. Veja bem: não estamos falando de hipóteses, afirmativas que iremos ou não confirmar. Os pressupostos teóricos são conhecimentos que assumimos como verdadeiros e que permitem que formulemos indagações. Os pressupostos são premissas, pontos de partida. Vamos exemplificar: caso tenhamos interesse em pesquisar processos de gestão em uma empresa, podemos partir da premissa de que é possível identificar esses processos e que eles são importantes para a compreensão do funcionamento da instituição. Não há dúvidas sobre essa asserção, e a pesquisa não será realizada para confirmar ou não essa asserção.

Em várias ocasiões, os pressupostos envolvem conceitos (que materializam a abstração a partir de uma ideia sobre qualquer coisa ou fenômeno), expressos na linguagem científica. Se estamos fazendo uma pesquisa a respeito do desempenho de alunos em relação ao desenvolvimento de determinadas competências, é fundamental conceituarmos "desempenho", "desenvolvimento" e "competências".

Há ainda situações em que os pesquisadores trabalham com indicadores. O indicador é um instrumento que se presta a dar informações a respeito de um objeto ou fenômeno. Em geral, ele assume características de mensuração e se apoia em fontes de informações confiáveis. O indicador é usado para identificar determinadas características; quando essas são de natureza subjetiva, os pesquisadores buscam formas de mensurá-las a partir de parâmetros claros e precisos. Por conta disso, os indicadores, na maioria das vezes, expressam quantidades; no caso de variáveis qualitativas, são elaborados índices para medir aspectos qualitativos, tais como índices para a mensuração da ansiedade, da expectativa em relação ao futuro, da satisfação a respeito do consumo de um produto etc.

Vejamos um exemplo: podemos definir classe social de diversas formas, cada uma delas construída a partir de certos pressupostos e informações. Podemos supor que classe social esteja associada à renda familiar, que ela é determinada pelo grau de instrução do chefe da família etc. Há várias maneiras de se fazê-lo, dependendo de como ela é percebida. Assim, caso queiramos criar um indicador de classe social,

podemos assumir, por exemplo, que "classe social" representará o padrão de consumo de determinada pessoa. Consequentemente, embora possamos definir classe social por meio de características culturais, sociais, de ocupação profissional ou de valores e crenças, decidimos trabalhá-la em relação ao que representa em termos de potencialidade de consumo.

Esta é a forma como, por exemplo, a Associação Brasileira de Anunciantes (ABA) e a Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (Abipeme) trabalham com a ideia de classe social. Por meio de um questionário, são mensurados o poder de compra da pessoa em função do consumo de determinados itens e outras variáveis percebidas como indicadoras de renda permanente. A pontuação na posse desses itens, assim, indica a classe social.

A Abep (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa), em documento emitido em 2019, alterou os critérios para a aplicação do Critério Brasil. Este conjunto de procedimentos foi criado para estimar, de forma padronizada, a capacidade de consumo dos domicílios, permitindo que, a partir desses dados, fosse possível identificar grandes grupos com características específicas. Os grupos são, assim, diferenciados em função do nível educacional dos indivíduos, da ocupação, da posse de bens, das condições de moradia, do acesso a serviços públicos, da posse de ativos financeiros e não financeiros e da renda corrente. Portanto, quando, em qualquer trabalho de pesquisa, fizermos menção à classificação social por meio do Critério Brasil da Abep, todos estarão cientes de que essa classificação foi elaborada a partir da pontuação em termos da posse de bens de consumo e de outras variáveis indicativas de renda permanente. O sistema de pontos em uso pela Abep, atualmente, funciona conforme descrito a seguir.

**Tabela 3 – Mecanismos de pontuação para atribuição de classe social segundo o Critério Brasil da Abep**

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava-louça	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava-roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora de roupa	0	2	2	2	2

Fonte: Abep (2019, p. 2).

**Tabela 4**

Grau de instrução do chefe da família		
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0	
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1	
Fundamental II completo / Médio incompleto	2	
Médio completo / Superior incompleto	4	
Superior completo	7	
Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Fonte: Abep (2019, p. 2).

**Tabela 5 – Cortes do Critério Brasil**

Classe	Pontos
1 – A	45 – 100
2 – B1	38 – 44
3 – B2	29 – 37
4 – C1	23 – 28
5 – C2	17 – 22
6 – D – E	0 – 16

Fonte: Abep (2019, p. 3).

**Tabela 6**

Estrato socioeconômico	Renda média domiciliar
A	25.554,33
B1	11.279,14
B2	5.641,64
C1	3.085,48
C2	1.748,59
DE	719,81
Total	3.014,01

Fonte: Abep (2019, p. 3).

É possível formularmos outros indicadores de forma a operar com a ideia de classe social? Sim, é possível. Ao explicarmos o Critério Brasil, da Abep, desejamos apenas mostrar a complexidade envolvida na elaboração de um constructo, bem como a importância dos procedimentos adotados para esta elaboração.

Outros referenciais teóricos envolvem constructos, muito similares aos conceitos. O constructo estabelece relações entre variáveis, supondo um conjunto de propriedades que será assumido como consensual. Ele permite a operação do conceito. Vejamos um exemplo. Roberts *et al.* (2002) questionaram-se a respeito do constructo "inteligência emocional". O que vem a ser inteligência emocional, afinal? Quais teorias já foram desenvolvidas com o objetivo de mensurá-la ou qualificá-la? É deveras instrutivo o que os autores identificam como obstáculos para a definição deste constructo.

A psicologia de vez em quando se vê surpreendida com o surgimento de conceitos que caem rapidamente no gosto popular. Não há nada de errado em que isso aconteça, dado que é desejo de toda ciência que seus preceitos sejam compreendidos e aceitos pela população leiga. O problema reside em popularizar o termo antes de comprovar a veracidade dele. Na década de 1990, o termo inteligência emocional (IE) tornou-se conhecido graças à obra *Emotional intelligence* de Goleman (1995), um professor da Universidade de Harvard. Em um breve período, o termo entrou no vocabulário de diversos segmentos da sociedade. Inclusive, diversas instituições de Ensino Infantil propõem atualmente, como atrativo, a educação da IE para crianças cujos pais se mostram ansiosos por um ensino diferenciado e voltado para o desenvolvimento do cidadão. Também, no mundo do *business* se realizam numerosas palestras, cursos de treinamento, consultorias, seminários e outros congêneres oferecendo "dicas" sobre como aumentar a IE. No mercado editorial pode-se encontrar diversas obras com o mesmo objetivo. Por que as pessoas têm se interessado tanto pela chamada "inteligência emocional"? Ao que parece, a resposta pode estar relacionada com a suposição de que pessoas com melhor gerenciamento das próprias emoções são aquelas que provavelmente são mais bem-sucedidas no mercado de trabalho e apresentam melhor qualidade de vida. Numa época altamente tecnológica e competitiva, mas com baixo nível de emprego, o investimento na IE surge como uma alternativa promissora para aumentar o potencial de empregabilidade, se não o próprio pelo menos o dos filhos. Dado o impacto atual do conceito de "inteligência emocional", a impressão que se tem é que a psicologia, enquanto ciência, ignorou a relação entre a condução adequada das emoções de um indivíduo e o alcance do bem-estar, social e profissional. Assim, a IE constituiria um novo construto na psicologia científica e viria preencher a lacuna deixada pelos tradicionais estudos da psicologia das diferenças individuais. A IE seria, então, um tipo de inteligência e diferente da personalidade. Como se verá a seguir, é prematuro considerar a IE como



um novo construto científico. Embora as perspectivas sejam interessantes, as evidências sobre a natureza e estrutura da IE, veiculadas na literatura especializada, ainda não são suficientemente sólidas, pois existem problemas conceituais e, principalmente, dificuldades de mensuração (ROBERTS *et al.*, 2002, p. 78).

Em conclusão, os autores (2002, p. 78) consideraram extremamente necessário fazer o "estado da arte" sobre a pesquisa a respeito da inteligência emocional, identificando "os instrumentos propostos para medi-la, sua relação com construtos clássicos como inteligência e personalidade e algumas tendências para pesquisas futuras".

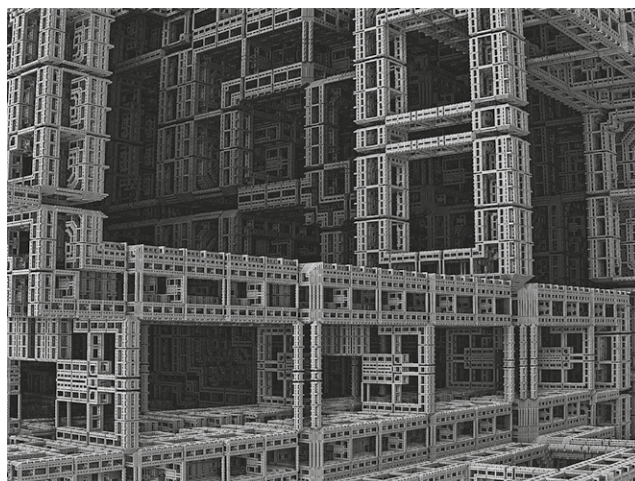


Figura 30 – O construto explicita a operacionalização das relações que existem entre as variáveis

Vários pesquisadores adotam como padrão organizar o seu referencial teórico sob a forma de um quadro, no qual podem ser identificados os autores estudados e os principais conceitos/constructos por eles utilizados. Por exemplo, Zacharias, Figueiredo e Almeida (2008) resumiram em um quadro o seu referencial teórico de forma a associá-lo com as hipóteses elaboradas. O trabalho para o qual eles se dedicaram dizia respeito aos determinantes da satisfação dos usuários de serviços bancários nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Veja, a seguir, como os autores justificaram o referencial teórico utilizado.

### Quadro 3 – Autores referenciados no trabalho de Zacharias, Figueiredo e Almeida em função das hipóteses elaboradas

Hipóteses da pesquisa	Autores cujos estudos suportam as hipóteses enunciadas
H <sub>1</sub> : A satisfação com os produtos e serviços oferecidos pelo banco é fator determinante da satisfação geral do cliente.	Levesque e McDougall, 1996; Krishnan e outros, 1999.
H <sub>2</sub> : A satisfação com o uso dos caixas eletrônicos do banco é fator determinante da satisfação geral do cliente.	Goode e Moutinho, 1995; Moutinho e Smith, 2000; Souza Neto, Fonseca e Oliveira, 2005.
H <sub>3</sub> : A satisfação com o uso do banco por telefone é fator determinante da satisfação geral do cliente.	Levesque e McDougall, 1996; Krishnan e outros, 1999; Souza Neto, Fonseca e Oliveira, 2005.

Hipóteses da pesquisa	Autores cujos estudos suportam as hipóteses enunciadas
H <sub>4</sub> : A satisfação com o uso do banco por internet é fator determinante da satisfação geral do cliente.	Krishnan e outros, 1999; Moutinho e Smith, 2000; Oliveira, 2001; Souza Neto, Fonseca e Oliveira, 2005; Gerrard, Cunningham e Devlin, 2006.
H <sub>5</sub> : A satisfação com o atendimento nos caixas é fator determinante da satisfação geral do cliente.	Jamal e Naser, 2002.
H <sub>6</sub> : A satisfação com os gerentes é fator determinante da satisfação geral do cliente.	Lassar, Manolis e Winsor, 2000; Madill e outros, 2002; Souza Neto, Fonseca e Oliveira, 2005.
H <sub>7</sub> : A satisfação com a forma como o banco resolve os problemas (recuperação do serviço) é fator determinante da satisfação geral do cliente.	Hart, Heskett e Sasser, 1990; Levesque e McDougall, 1996; Smith e Bolton, 1998; Duffy, Miller e Bexley, 2006.

Fonte: Zacharias, Figueiredo e Almeida (2008, p. 10).

Outro exemplo é fornecido por Oliveira *et al.* (2017), que realizaram uma revisão sistemática da produção científica sobre saberes escolares relacionados à saúde. Eles sistematizaram o seu referencial teórico da seguinte forma: no quadro 4, sintetizaram os estudos que foram utilizados para a análise; no quadro 5, identificaram a relevância da abordagem de cada estudo para a área da saúde.

**Quadro 4 – Relação de estudos**

Relação dos estudos que atendem aos critérios de seleção estabelecidos			
Autor(es)	Título	Periódico	Ano
Leonardo Docena Pina	Atividade física e saúde: uma experiência pedagógica orientada pela pedagogia histórico-crítica	<i>Motrivivência</i> – UFSC	2008
Evelyn Helena C. Ribeiro; Alex Antonio Florindo	Efeitos de um programa de intervenção no nível de atividade física de adolescentes de escolas públicas de uma região de baixo nível socioeconômico: descrição dos métodos utilizados	<i>Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde</i>	2010
Angélica Caetano da Silva	Tematizando o discurso da mídia sobre saúde com alunos do Ensino Médio	<i>Motrivivência</i> – UFSC	2011
Heraldo Simões Ferreira; Braulio Nogueira de Oliveira; José Jackson Coelho Sampaio	Análise da percepção dos professores de educação física acerca da interface entre a saúde e a educação física escolar: conceitos e metodologias	<i>Revista Brasileira de Ciências do Esporte</i>	2013
Luiz G. B. Rufino; Suraya C. Darido	Educação física escolar, tema transversal, saúde e livro didático: possíveis relações durante a prática pedagógica	<i>Revista Brasileira de Ciência &amp; Movimento</i>	2013
Daniel Zancha; Gabriela Bongiorno Sica Magalhães; Jessica Martins; Thaís Argentinini da Silva; Thaís Borges Abrahão	Conhecimento dos professores de educação física escolar sobre a abordagem saúde renovada e a temática saúde	<i>Conexões</i>	2013
Carla Francieli Spohr; Milena de Oliveira Fortes; Airton José Rombaldi; Pedro Curi Hallad; Mario Renato Azevedo	Atividade física e saúde na educação física escolar: efetividade de um ano do projeto "Educação Física +"	<i>Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde</i>	2014
Daniel Teixeira Maldonado; Daniel Bocchini	Educação física escolar e as três dimensões do conteúdo: tematizando os esportes na escola pública	<i>Conexões</i>	2014

Fonte: Oliveira *et al.* (2017, p. 100).

**Quadro 5 – Relevância dos estudos para a área de saúde**

Seleção		
Referência	Relevância para o tratamento dos saberes da saúde	Referenciais teóricos
Pina (2008)	Superação da concepção de saúde e do papel atribuído e reproduzido pelos estudantes à educação física na escola, unicamente associados à prática de atividades físicas sem estabelecimento de uma contextualização mais ampla das relações sociais saúde = exercício.	Soares <i>et al.</i> (2014) Saviani (2006)
Ribeiro & Florindo (2010)	Superação de índices de comportamento relacionados negativamente à saúde. Especificamente, o comportamento sedentário.	Nahas <i>et al.</i> (2009) PCN (1998)
Silva (2011)	Proporcionar a análise do discurso midiático que mascara a realidade inerente aos determinantes sociais da saúde, articulando-a apenas à aquisição de hábitos.	Fantin (2006) Gomes (2009)
Ferreira, Oliveira & Sampaio (2013)*	Proporcionar o aprendizado acerca da relevância da prática do exercício físico para a saúde do ponto de vista físico, mental e relacional entre os seres humanos, considerando a importância da realização das atividades físicas para a saúde dos estudantes nas aulas de educação física	N/A
Rufino & Darido (2013)	O incentivo à prática da atividade física e a manutenção de um estilo de vida ativo pelo conjunto de disciplinas com o fim de permitir aos alunos o entendimento acerca da complexidade da saúde enquanto tema transversal, contemplando dimensões profiláticas, curativas e de reabilitação, assim como dimensões históricas e sociais acerca do tema.	PCN (1998)
Zancha <i>et al.</i> (2013)*	Introduzir a saúde como um eixo norteador nas aulas da educação física, procurando atender a todos os estudantes, inclusive os que mais necessitam de suas aulas, como os sedentários, os pouco aptos fisicamente, os deficientes e os obesos, com o fim de garantir autonomia ao aluno com relação à prática de atividades físicas e hábitos saudáveis para toda a vida.	Nahas (1997; 2001)
Spohr <i>et al.</i> (2014)	Relacionada à diminuição da prática de atividade física na transição entre infância e adolescência.	Nahas <i>et al.</i> (2009)
Maldonado & Bocchini (2014)	Compreender os conceitos de saúde explorados pela mídia acerca da prática esportiva, no sentido de evidenciar que nem sempre tais conceitos estão corretos.	Kunz (2004) PCN (1998)

N/A = Não apresenta o item correspondente. \*Nestes estudos, especificamente, a não apresentação de um ou mais itens relacionou-se ora à não menção, ora ao não objetivo do texto em tratar tais elementos.

Fonte: Oliveira *et al.* (2017, p. 102).

Qual o material que temos à disposição para a elaboração do referencial teórico? Os sistemas de busca na internet permitem que acessemos uma boa parte de tudo já publicado sob a forma de livros, artigos em revistas acadêmicas, monografias, dissertações e teses. A revisão bibliográfica, portanto, envolve buscar as fontes de informação, ler e criticar o material disponível por meio de critérios de sistematização e registro, dialogar com o material pesquisado em função das necessidades da pesquisa em termos de teorias, conceitos e constructos.



### Lembrete

Na unidade I, tivemos a oportunidade de discutir vários aspectos relacionados à pesquisa bibliográfica. Recomendamos que retorne a ela caso queira rever esse conteúdo.

## 5.8 O cronograma de atividades

O cronograma de atividades responde à questão de "quando" o trabalho será realizado. A pesquisa deve ser realizada conforme uma sequência de etapas, e precisa ser concluída dentro do prazo que há disponível. Algumas etapas podem ocorrer de forma simultânea: por exemplo, podemos redigir o referencial teórico e, ao mesmo tempo, analisar os dados estatísticos que foram encontrados; outros estágios devem ocorrer de forma concatenada, ordenada: ou seja, precisamos definir o referencial teórico antes de ir coletar os dados secundários.

Para que se possa elaborar o cronograma de atividades, sugerimos alguns aspectos que deverão estar nele contemplados:

- Leitura exploratória de artigos sobre o tema.
- Seleção de artigos e textos que serão a base do referencial teórico.
- Elaboração da pergunta e da hipótese de trabalho.
- Nova coleta de material bibliográfico.
- Elaboração do referencial teórico.
- Elaboração do instrumento de pesquisa (no caso de *surveys* ou outras modalidades que envolvam coleta de dados).
- Pré-teste do instrumento de pesquisa.
- Seleção da amostra, dos documentos e das fontes de informação.
- Coleta de dados.
- Tratamento de dados.
- Elaboração do relatório final.
- Revisão do relatório final.

Os cronogramas, em geral, identificam as etapas e o momento em que serão realizadas. Eles podem ser elaborados em função de dias, semanas ou meses. Na maioria das vezes, eles assumem a forma de quadros ou tabelas, de forma a mostrar cada etapa, as atividades de cada tempo e o período de duração de cada estágio. Vejamos, no quadro a seguir, um exemplo de cronograma realizado em função das tarefas e das semanas.

**Quadro 6 – Cronograma de atividades (etapa versus semanas)**

Etapa	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10
Etapa 1										
Etapa 2										
Etapa 3										
Etapa 4										
Etapa 5										
Etapa 6										
Etapa 7										



### Saiba mais

Há muitos aplicativos disponíveis na *web* para a elaboração de cronogramas. A Microsoft disponibiliza, gratuitamente, o Microsoft To Do, um planejador diário que permite criar e compartilhar listas de tarefas, sincronizando-as com o Outlook e possibilitando o acesso remoto. Ele está disponível em:

MICROSOFT. *Microsoft To Do: lists, tasks & reminders*. Microsoft, [s.d.].b. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/p/microsoft-to-do-lists-tasks-reminders/9nblggh5r558?rtc=1#activetab=pivot:overviewtab>. Acesso em: 21 dez. 2020.

O Trello permite organizar projetos com o uso de quadros, listas e cartões. Ele pode ser acessado em:

<https://trello.com/>

O Freedcamp é um aplicativo bastante utilizado para a gestão de projetos e pode ser acessado em:

<https://freedcamp.com/>

A Agenda do Google também tem recursos interessantes para montar cronogramas e encontra-se em:

GOOGLE. *Google Agenda*. Google, [s.d.].b. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/calendar/about/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

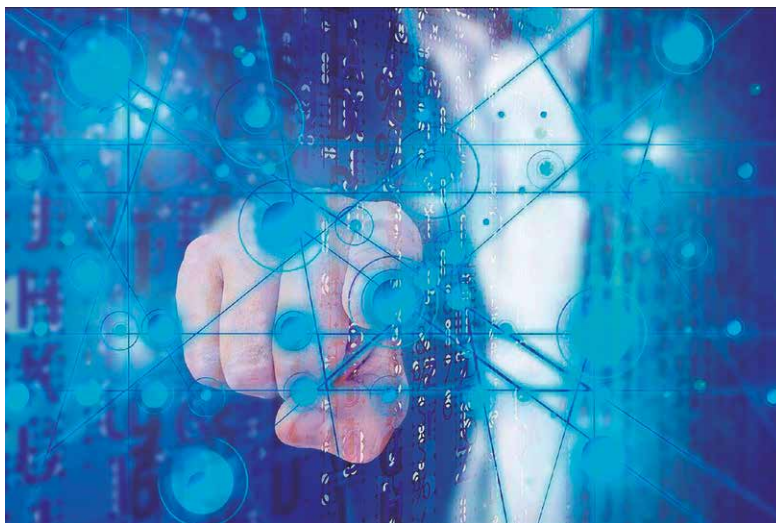


Figura 31 – Há vários aplicativos disponíveis na web que podem ajudar na elaboração do cronograma de atividades

### 5.9 As referências

O pesquisador deverá arrolar as referências utilizadas para a elaboração do projeto. Elas deverão estar identificadas de acordo com as normas ABNT ou Vancouver, em ordem alfabética pelo sobrenome do autor.

### 5.10 Outros elementos do projeto

Em algumas situações, e a depender do pedido explícito de quem está orientando ou coordenando a pesquisa, outros elementos são adicionados ao projeto:

- **Sumário do relatório final:** para que o leitor possa apreender o quadro geral em que a pesquisa está inserida, sugere-se anexar o sumário do que deverá ser o relatório final da investigação. Isso mostra o quanto o pesquisador tem claros os objetivos que pretende alcançar, bem como os conteúdos que resultarão da sua investigação. Em alguns casos, o pesquisador também pode fazer uma breve descrição de qual será o conteúdo de cada item identificado no sumário.
- **Listagem bibliográfica:** as referências dizem respeito às fontes utilizadas para a elaboração do projeto; em contrapartida, a listagem bibliográfica indica quais fontes deverão ser consultadas para a realização da pesquisa. Assim, a listagem bibliográfica indica o que ainda será lido para que a investigação possa ocorrer dentro do planejado.
- **Apresentação dos pesquisadores:** em alguns casos, sugere-se apresentar os pesquisadores que farão parte da investigação. A apresentação pode ser feita por meio de um breve resumo do percurso profissional ou acadêmico e/ou ser acompanhada pelo *link* do histórico Lattes.





### Saiba mais

A plataforma Lattes reúne as informações de todos os pesquisadores e acadêmicos do Brasil. Caso queira montar o seu Currículo Lattes, acesse o seguinte *site*:

<http://lattes.cnpq.br/>

Nossa sugestão é a inclusão apenas das informações que possam ser documentadas e provadas, tais como: cursos realizados, palestras dadas ou assistidas, trabalhos publicados etc.

## 6 ASPECTOS ÉTICOS ENVOLVIDOS EM PESQUISAS CIENTÍFICAS

Entre 1945 e 1946, mais de duas dezenas de oficiais nazistas foram julgados em Nuremberg, na Alemanha. Contra eles foram lançadas acusações de crimes contra a humanidade, crimes de guerra e ações visando limpeza étnica. Dentre os vários crimes pelos quais foram julgados, incluíram-se os de violação da ética em pesquisa científica. Segundo Alves e Tubino (2006, p. 27),

foram cerca de trinta experimentos diferentes, evidentemente sem o consentimento das vítimas, que provocaram dor intensa, mutilação, deficiência permanente e morte. No campo de concentração de Dachau, por exemplo, os prisioneiros foram submetidos a uma pressão de ar comparável à encontrada a 15.000 metros de altitude, na tentativa de determinar quão alto um piloto alemão poderia voar e sobreviver. Eram imersos em água gelada ou deixados na neve, sem roupas, de nove a 15 horas, na pesquisa de um método de tratamento para soldados expostos ao frio e ao congelamento. Em estudos que buscavam tornar a água do mar potável, eram privados de todos os alimentos e recebiam apenas água do mar processada quimicamente. Ainda em benefício do exército alemão, cujos soldados sofriam com gangrena gasosa, os médicos do campo de concentração de Ravensbrück, testaram a eficiência da sulfanilamida e outras drogas no controle da infecção. Para tal, provocaram ferimentos nas vítimas, infectaram as lesões com várias bactérias e agravaram a infecção resultante passando vidro moído, serragem e areia no local para simular um ferimento de guerra. Vinte e três pessoas, das quais 20 médicos nazistas, foram acusadas de crimes contra prisioneiros de guerra e julgadas no tribunal de Nuremberg [...]. Os acusados tentaram justificar seus crimes com a desculpa de que, na época, não havia regras governamentais explícitas que regulamentassem a pesquisa médica na Alemanha e que as práticas de pesquisa na Alemanha não eram diferentes das existentes nos países aliados. As sentenças foram divulgadas em agosto de 1947, com um documento



formulado pelos juízes que conduziram o julgamento e que ficou conhecido como Código de Nuremberg. Dezesseis dos acusados foram considerados culpados e sete foram executados.

Os debates sobre as questões éticas envolvendo pesquisas vêm ganhando cada vez mais espaço na comunidade científica. É correto observar pessoas sem que elas assim o autorizem? É ético entrevistar pessoas alegando determinado motivo quando, na verdade, a intenção do pesquisador é outra? Em experimentos controlados, é ético negar tratamentos já consagrados para o grupo experimental com o objetivo de comparar resultados com os do grupo de controle? É ético ministrar medicamentos sem avisar aos indivíduos quais os riscos que eles estão correndo? Todas essas questões são discutidas no âmbito da ética em pesquisa. Vale a pena, aqui, distinguirmos moral e ética.

Moral pode ser definida como qualquer conjunto de regras, valores e proibições, impostos pela política, costumes sociais, religiões ou ideologias. Por sua vez, a ética sempre implica reflexão sobre a validade da conduta humana, ou seja, é uma análise crítica das regras impostas pela moral (ALVES; TUBINO, 2006, p. 29).

Não incorramos, porém, no erro de imaginarmos que as aberrações éticas aconteceram há muito tempo, e apenas em regimes totalitários de exceção, como o nazista da década de 1940. Em 1932, em Tuskegee, no Alabama (Estados Unidos), 400 homens negros foram convidados a participar de um atendimento médico gratuito, na verdade inexistente. De fato, eles eram portadores de sífilis, e estavam sendo pesquisados para que fossem identificados os sintomas, problemas e evolução da doença. Para que esse objetivo fosse possível de ser concretizado, a todos eles foi negado o direito de tratamento, inclusive depois da descoberta da penicilina, em 1947. "Quando o estudo foi denunciado, em 1972, 28 homens haviam morrido de sífilis, 100 tiveram complicações associadas, 40 esposas haviam sido infectadas e 19 crianças contraíram a doença ao nascimento" (ALVES; TUBINO, 2006, p. 27). Aliás, os "voluntários" para o estudo sequer haviam sido avisados que eram portadores de problemas médicos.



### Saiba mais

Uma boa indicação sobre o assunto é o filme a seguir. A narrativa dele refere-se ao experimento de Tuskegee, que foi realizado durante 30 anos, nos Estados Unidos, com homens negros, portadores de sífilis.

COBAIAS. Direção: Joseph Sargent. Estados Unidos: Anasazi Productions; HBO NYC Productions, 1997. 118 min.

Há outras questões éticas extremamente relevantes quando tratamos de pesquisas científicas. Por exemplo, é ético que laboratórios farmacêuticos experimentem medicamentos novos em países mais pobres, na África ou na América Latina? Por conta desse e de outros dilemas éticos, em 1996,

em Helsinque, associações médicas de todo o mundo assinaram uma declaração de princípios éticos relacionados à pesquisa com seres humanos. Por meio dessa declaração,

eram garantidos, a todos os sujeitos que participassem de uma pesquisa biomédica, os melhores métodos existentes de diagnóstico e tratamento, incluindo-se os participantes do grupo de controle, caso houvesse. O uso de placebo foi permitido apenas nos casos em que não existissem métodos diagnósticos ou terapêuticos consagrados. Entretanto, em 1999, a Associação Médica Americana propôs, oficialmente, trocar "melhores métodos existentes" por "métodos disponíveis" com a argumentação de que os países pobres não têm acesso aos tratamentos ideais e que os indivíduos devem ser tratados de acordo com o padrão de cuidado existente em seu país, o que pode significar nada. Excluía-se, portanto, a obrigatoriedade de fornecer a terapêutica mais eficaz e legitimava-se o uso do placebo. Essas propostas são particularmente perigosas para os países pobres do terceiro mundo, além de representarem um flagrante retrocesso ético com o estabelecimento de um duplo padrão ético em pesquisa. Felizmente não foram aceitas, sobretudo pela ação firme dos representantes do Brasil e da Argentina (ALVES; TUBINO, 2006, p. 31).



### Saiba mais

Esta declaração foi revisada ao longo dos anos. Caso haja interesse, ela poderá ser lida em sua integralidade em:

ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL. *Declaração de Helsinque*. AMM, 2001. Disponível em: [https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/declaracao\\_de\\_helsinque.pdf](https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/declaracao_de_helsinque.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

Em 1996, na Nigéria, durante um surto de meningite, cem crianças participaram de um teste para identificar os efeitos de um novo tratamento médico. As famílias não foram avisadas do diagnóstico, tampouco que as crianças seriam tratadas com uma medicação de eficácia ainda não comprovada. Recentemente, médicos franceses sugeriram testar medicamentos contra o coronavírus na África, sob a alegação de que lá não estava sendo realizado qualquer controle ou isolamento social por conta da doença. Segundo Santos (2012, p. 69),

se partirmos da premissa de que bioética é, segundo Singer (1994), uma ética aplicada (prática) que tem como foco principal resolver conflitos e controvérsias morais relacionados às ciências da vida e da saúde tendo como pressuposto filosófico algum tipo de sistema de valores éticos, a realização de testes com medicamentos em uma população humana sem o prévio consentimento dos pacientes fere tais valores. Complementando este

raciocínio, podemos encontrar em Vergez e Huisman (1984) uma definição de ética: uma ciência do comportamento que busca explicar, compreender, justificar e criticar a moral de uma sociedade (sendo a moral entendida, aqui, como o conjunto de costumes, normas, princípios e valores que norteiam o comportamento do indivíduo no seu grupo social). Não ser informado acerca de testes para determinada doença já é um desrespeito ético, mas receber um medicamento novo para tratar doenças, ainda não totalmente testado, é um atentado à bioética.



### Saiba mais

Com o objetivo de se aprofundar mais no tema, sugerimos que se assista ao filme a seguir. A narrativa dele envolve um fictício teste de medicamentos, no Quênia, para tratamento de tuberculose e aids.

O JARDINEIRO fiel. Direção: Fernando Meirelles. Estados Unidos; Reino Unido: 2005. 129 min.



Figura 32 – Um dos eixos do intenso debate a respeito da ética em pesquisa científica diz respeito aos limites entre o que pode ser considerado ajuda humanitária (no caso de surtos e epidemias em países subdesenvolvidos) e a realização de pesquisas com seres humanos para a testagem de medicamentos de eficácia não comprovada

Os códigos de ética em pesquisa envolvendo seres vivos têm como base quatro princípios oriundos do corpo da ética em medicina e tratamento de seres humanos: o princípio da não maleficência, o princípio da beneficência, o princípio da autonomia e o princípio da justiça. Embora genéricos, eles dão conta de resolver a maior parte dos conflitos que surgem quando da pesquisa com seres humanos ou animais.

O princípio da beneficência diz respeito à obrigação de maximizar o benefício e minimizar o prejuízo ao sujeito. Em outras palavras, o tratamento deve trazer mais resultados positivos do

que negativos ao participante, não sendo ético causar dano deliberado. O princípio da não maleficência é correlato ao anterior: não se deve causar o mal ou prejudicar a saúde. O princípio da autonomia defende que o paciente tem todo o poder para tomar decisões relacionadas ao seu tratamento; tal princípio pressupõe que o paciente esteja em posse de suas capacidades mentais e que toda a informação necessária seja dada a ele. O princípio da justiça está relacionado à noção de equidade: os indivíduos são diferentes e merecem tratamento diferenciado, de acordo com suas fragilidades e vulnerabilidades.

Toda e qualquer pesquisa com seres vivos que aconteça no âmbito do ambiente acadêmico deve receber autorização prévia para a sua realização. Esta autorização se dá mediante os esclarecimentos que o pesquisador faz em relação aos métodos e procedimentos da pesquisa, bem como aos cuidados tomados acerca dos princípios éticos que normatizam este tipo de investigação, de acordo com as Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - Resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.



### **Observação**

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa é necessária quando a investigação envolve animais ou seres humanos, diretamente (entrevistas, experimentos com animais, coleta de células, amostras de tecidos humanos ou animais etc.) ou indiretamente (observação de pessoas ou animais, prontuários, banco de dados não acessível ao público etc.).

## **7 A APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DE UMA PESQUISA: A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA PARA A COMUNIDADE ACADÊMICA**

Vimos, nas seções anteriores, os aspectos que devem ser contemplados quando do planejamento de uma pesquisa. Em geral, eles são detalhados no projeto de pesquisa, documento em que estão reunidas as informações básicas a respeito dos objetivos do trabalho, do problema que se pretende resolver, da resposta que se imagina alcançar, da metodologia a ser utilizada e do cronograma a ser seguido.

A realização da pesquisa tem, portanto, esses parâmetros a serem obedecidos. Quase sem exceção, um bom planejamento permite a realização da pesquisa sem grandes contratempos, embora eles possam sempre surgir. Em outras palavras, o pesquisador não consegue controlar todas as variáveis envolvidas na execução de sua pesquisa; no entanto, ele pode traçar algumas rotas e supor algumas soluções caso surjam problemas do tipo "A", "B" ou "C".

Se a realização da pesquisa encontra suas bases no planejamento, há outro instante no processo da execução de uma investigação que merece nossa atenção: a divulgação dos resultados. Seja quando a pesquisa for encomendada por uma instituição (e, portanto, for necessário respeitar o sigilo das informações coletadas), seja quando for promovida com o objetivo de esclarecer a comunidade em relação a um tema, as decisões relativas à publicação dos dados de uma investigação devem ser consideradas com bastante critério. De forma resumida, temos duas modalidades de comunicação científica:

- A acadêmica, destinada à própria comunidade científica.
- A não acadêmica, em geral associada à divulgação científica para o público em geral.

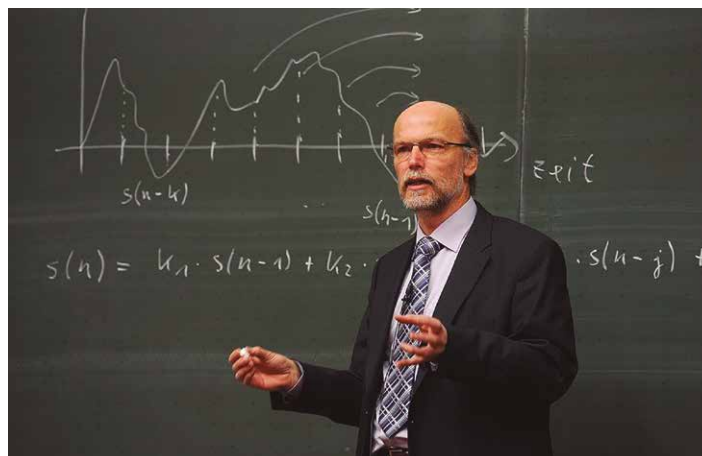


Figura 33 – A comunicação científica para a comunidade acadêmica pode ocorrer de maneira formal (por meio de artigos, publicações, apresentação em congressos ou seminários) ou informais (por meio de conversas, debates e grupos de estudo)

Em relação aos canais de comunicação, Rosa e Gomes (2010, p. 20) fazem a seguinte diferenciação:

Os canais formais – ou de literatura – são representados pelas publicações impressas, que podem ser de natureza primária, secundária ou terciária. Os canais informais (interpessoais) caracterizam-se pela oralidade – conversas, telefonemas, palestras, discussões técnico-científicas, discursos, comunicações em eventos, e também cartas e documentos pré-impressos.

A comunicação científica para o público acadêmico é aquela realizada entre pesquisadores e instituições de pesquisa. Segundo Rosa e Gomes (2010, p. 13), a comunidade acadêmica envolve "pesquisadores/professores, pesquisadores/alunos, universidades/centros de pesquisa, órgãos de financiamento, editores, publicações científicas com dimensão comercial, publicações científicas de acesso livre e repositórios institucionais". Assim, no caso da comunicação realizada no âmbito da própria comunidade acadêmica, temos cientistas falando com seus pares, mantendo uma tradição que, do ponto de vista histórico, teve início com a troca de correspondência entre pesquisadores e que, por conta do surgimento das universidades e das associações científicas, materializou-se por meio da criação de revistas acadêmicas e outros instrumentos formais de comunicação. Dessa forma, a comunicação científica

inclui todos os espectros das atividades associados à produção, disseminação e uso da informação a partir do momento que o cientista tem a ideia para sua pesquisa, até as informações sobre os resultados desta pesquisa para que eles sejam aceitos como um componente do conhecimento científico (GARVEY, 1979 *apud* ROSA; GOMES, 2010, p. 19).

Há também que ser considerado o fato de a comunicação científica legitimar e institucionalizar a "propriedade intelectual" dos resultados de uma pesquisa. São conhecidos os confrontos entre instituições e pesquisadores quando da invenção ou descoberta de algum fenômeno: em geral, aquele que publica primeiro os resultados tem a primazia da autoridade e da patente dos achados, e as circunstâncias pouco amigáveis que costumam cercar esses conflitos ajudam a desmistificar o caráter solidário e desinteressado, em geral, atribuído aos cientistas.



### Saiba mais

O filme *E a vida continua*, de 1993, sob a direção de Roger Spottiswoode, resgata a narrativa da descoberta do vírus da aids, desde que a doença fez surgir os primeiros casos nos Estados Unidos, em São Francisco, na década de 1980. Tratada como "câncer gay" (já que se manifestou, inicialmente, entre a comunidade homossexual dos Estados Unidos), a doença assumiu as dimensões de uma epidemia; por conta de estar associada ao comportamento sexual, os órgãos de governo e centros de pesquisa demoraram para tomar iniciativas e dedicar verbas à investigação do vírus.

Foi apenas com a mobilização política dos homossexuais que a pesquisa da doença tornou-se uma prioridade. De fato, a imagem de "grupos de risco" foi desconstruída somente quando surgiram os primeiros casos entre hemofílicos e crianças recém-nascidas, eventos esses explicados pela transmissão sanguínea do vírus, o que esgarçou a construção da doença como uma "punição" pelo mau comportamento sexual.

Um dos momentos interessantes do filme está relacionado ao embate que cercou a descoberta do vírus HIV e que contrapôs o Instituto Pasteur de Paris e o médico americano Robert Gallo: o conflito durou vários anos e o governo americano resolveu a contenda quando reconheceu os franceses como legítimos descobridores do vírus.

E A VIDA continua. Direção: Roger Spottiswoode. Estados Unidos: HBO, 1993. 141 min.

Segundo Carmo e Prado (2005, p. 1), "a ciência, com uma atividade social, precisa ser divulgada, debatida, refletida. Uma das funções dos cientistas é exatamente a de possibilitar um amplo debate em torno de suas ideias, descobertas, teorias e proposições em geral". Em consequência, a comunicação científica deve cumprir com determinados propósitos, entre eles os de

- 1) fornecer respostas a perguntas específicas;
- 2) contribuir para a atualização profissional do cientista no campo específico de sua atuação;

- 3) estimular a descoberta e a compreensão de novos campos de interesse;
- 4) divulgar as tendências de áreas emergentes, fornecendo aos cientistas ideia da relevância de seu trabalho;
- 5) testar a confiabilidade de novos conhecimentos, diante da possibilidade de testemunhas e verificações;
- 6) redirecionar ou ampliar o rol de interesse dos cientistas;
- 7) fornecer *feedback* para aperfeiçoamento da produção do cientista (ROSA; GOMES, 2010, p. 19).

São várias e diferentes as circunstâncias relacionadas à publicação dos resultados de uma pesquisa no ambiente acadêmico. As conclusões podem ser apresentadas sob a forma impressa (por meio de relatórios ou artigos acadêmicos) ou fazendo-se uso de apresentações orais, sendo que cada uma dessas modalidades envolve decisões especiais.

Os relatórios são a modalidade mais comum: em geral, eles assumem a forma textual e são entregues para os solicitantes, antes ou depois de uma banca de avaliação (em especial, nos casos de monografias e trabalhos de conclusão de curso). Longe de desejarmos impor uma receita rígida e inflexível, sugerimos que os relatórios sejam organizados da seguinte forma:

- **Introdução:** o texto deverá informar o tema da investigação, o problema que norteou o trabalho, a hipótese que conduziu a pesquisa, a metodologia utilizada e a forma como serão organizados os capítulos seguintes. A intenção é que o leitor seja capaz de apreender o contexto todo do trabalho e se orientar em relação ao conteúdo que irá acessar.
- **Capítulo com o referencial teórico:** nessa etapa, o aluno/pesquisador deverá explicitar quais os referenciais utilizados, os conceitos e os constructos adotados, e as premissas e as teorias que deram suporte ao problema e à hipótese de trabalho; como já vimos, essa "revisão bibliográfica" pode envolver as teorias propriamente ditas, os trabalhos mais recentes sobre o tema ou os trabalhos mais importantes sobre a metodologia utilizada.
- **Capítulo com a apresentação e a análise dos dados coletados:** nessa etapa, o aluno/pesquisador deverá apresentar os dados obtidos durante a pesquisa; sejam qualitativos ou quantitativos, eles deverão ser organizados e explicitados ao leitor. Em geral, eles são expressos a partir de textos, tabelas, gráficos ou figuras. É importante lembrar que devem ser adicionadas apenas as informações que são pertinentes e necessárias à compreensão da pesquisa: em outras palavras, via de regra, não são incluídas, no relatório, imagens apenas a título de ilustração. Ainda, é importante que todo dado apresentado seja analisado: isto significa dizer que os dados apresentados em uma tabela, por exemplo, devem ser descritos e alvo de reflexão por parte do aluno/pesquisador.



- **Capítulo com as conclusões e recomendações finais:** nessa etapa, o aluno/pesquisador irá resumir o conteúdo de cada capítulo. Ainda, deverá retomar o problema e a hipótese do trabalho, mostrando ao leitor que a pergunta da pesquisa foi respondida e que a hipótese de trabalho pôde ou não ser confirmada.



### Lembrete

Os guias de normalização de cada instituição explicam as regras para a apresentação de tabelas, gráficos e imagens, tanto para os casos de trabalhos formatados no padrão ABNT quanto no padrão Vancouver. Ainda, há que ser considerado o fato de que, em alguns casos, os cursos e/ou orientadores adotam regras e exceções especiais em relação a essas normas.



### Observação

Se você ainda duvidava da importância da pergunta e da hipótese de trabalho no contexto de uma pesquisa, agora deve ter percebido que, sem esses eixos condutores, não há propósito na investigação. A pergunta da pesquisa possibilita a formulação da hipótese; por sua vez, a pesquisa permitirá que o aluno/pesquisador confirme ou negue essa hipótese. No caso de negação da hipótese, alguma outra resposta deverá ser oferecida. Em outras palavras: o aluno/pesquisador deve propor uma resposta à pergunta, negando ou confirmando a hipótese, e isso deve ser explicitado no capítulo de conclusão.

Outras informações podem ser adicionadas à conclusão do trabalho:

- Quais as limitações encontradas pelo pesquisador durante a sua investigação? Quais foram os principais obstáculos e as dificuldades com os quais o pesquisador teve que lidar? Estas dificuldades puderam ser transpostas? Quais as lacunas que a pesquisa deixou em aberto? Essa autocrítica é importante, já que mostrará ao leitor que o pesquisador assume a impossibilidade de uma investigação sem falhas e algum grau de incerteza nas suas conclusões.
- Quais as sequências e continuidades permitidas pelo trabalho? Toda pesquisa abre novas rotas de investigação, adiciona perguntas, faz surgir outras dúvidas. Assim, caso o aluno ou qualquer outro pesquisador tenha interesse em dar sequência à investigação, quais outros aspectos poderiam ser investigados? A possibilidade de dar continuidade à pesquisa mostra, no mínimo, o quanto ela foi frutífera.

Os relatórios monográficos costumam ter entre 40 e 60 páginas e, em geral, cada capítulo contém entre 10 e 15 páginas. O aluno deve ficar atento: uma pesquisa pouco extensa pode sugerir falta de profundidade e reflexão; em contrapartida, relatórios muito extensos podem revelar falta de foco.

Ainda, recomenda-se que o trabalho seja organizado de forma a não fragmentar demasiadamente as informações, fenômeno que pode ocorrer caso o pesquisador distribua o conteúdo em muitos capítulos.

No caso de monografias de conclusão de curso (de graduação ou especialização), dissertações (relatórios de pesquisa em nível de mestrado) ou teses (relatórios de pesquisa em nível de doutorado), a entrega de um relatório impresso é acompanhada por uma apresentação oral e pela avaliação da banca. Isso significa que, em situações como essas, não é suficiente que o pesquisador apresente os resultados sob a forma de texto impresso: ele deve, também, defender suas ideias perante professores ou colegas, e se submeter à arguição. Cada universidade tem as suas próprias regras em relação às bancas, em especial no que respeita à duração, ao número de componentes e ao formato (se presencial ou *online*, se há apenas questionamentos por parte da banca ou se o pesquisador ainda realiza alguma apresentação concisa sobre os resultados): em geral, o pesquisador tem de 10 a 30 minutos para apresentar sua pesquisa e os professores da banca (de dois a cinco) fazem questionamentos sobre escolhas, critérios e referenciais utilizados pelo pesquisador.



Figura 34 – As bancas de avaliação têm o propósito de oportunizar a apresentação dos resultados de pesquisa por parte do aluno e possibilitar a arguição e a discussão destes resultados pelos pares

O quadro 7 resume a estrutura dos trabalhos de monografia, indicando a obrigatoriedade ou não de cada um dos elementos. Lembre-se que:

- Cada curso sugere uma cor da capa diferente para os trabalhos de monografia. Convém certificar-se com os orientadores quanto às exigências de cor da encadernação e das letras da capa.
- A epígrafe é um pequeno texto, em geral de autoria identificada e conhecida, que resume o sentido da obra ou os sentimentos do pesquisador.
- O resumo deve conter as informações básicas do relatório, tais como problema de pesquisa, hipótese de trabalho, metodologia e principais conclusões.
- Nos agradecimentos, é recomendado mencionar os orientadores, os professores que colaboraram com o trabalho e os professores da banca de qualificação (quando ela tiver acontecido).

**Quadro 7 – Elementos de uma monografia**

Estrutura		Elemento	Opção
Parte externa		Capa	Obrigatório
		Lombada	Opcional
Parte interna	Elementos pré-textuais	Folha de rosto	Obrigatório
		Errata	Opcional
		Folha de aprovação	Obrigatório
		Dedicatória	Opcional
		Epígrafe	Opcional
		Resumo na língua vernácula	Obrigatório
		Resumo em língua estrangeira	Obrigatório
		Lista de atribuições	Opcional
		Lista de tabelas	Opcional
		Lista de abreviaturas e siglas	Opcional
		Lista de símbolos	Opcional
		Sumário	Obrigatório
	Elementos textuais	Introdução	Obrigatório
		Desenvolvimento	Obrigatório
		Conclusão	Obrigatório
	Elementos pós-textuais	Referências	Obrigatório
		Glossário	Opcional
		Apêndice(s)	Opcional
		Anexo(s)	Opcional
		Índice(s)	Opcional

O aluno também deve se lembrar de elaborar a ficha catalográfica. Esta ficha, presente em todas as publicações, impressas ou não, dá as informações básicas a respeito da obra: autor(es), título, área temática, instituição, data e número de folhas.

<p>Biblioteca da Instituição de Ensino Superior.</p> <p>Guia de normalização para apresentação de trabalhos acadêmicos da Instituição de Ensino Superior: ABNT / Biblioteca da Instituição de Ensino Superior; revisado e atualizado pelos Bibliotecários. - 2019. 52 p. : il. color.</p> <p>1. Normalização. 2 Trabalhos acadêmicos. 3. ABNT. I. Biblioteca da Instituição de Ensino Superior.</p>
---

Figura 35 – Exemplo de ficha catalográfica



## Observação

Para a elaboração da ficha catalográfica, o aluno deverá colocar o nome correto e completo do(a) orientador(a) e, se for o caso, do(a) coorientador(a) (em geral, um professor que colaborou na realização do trabalho).

A errata é um documento que se insere na monografia, em papel avulso, caso sejam necessárias correções após a impressão. Assim, se o aluno notar que algum erro foi cometido, ele não precisará imprimir outra cópia, bastando anexar algo parecido com o conteúdo a seguir.

Errata			
Guia de normalização para apresentação de trabalhos acadêmicos da Instituição de Ensino Superior. 51 p.			
Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
32	3	publicacao	publicação

Figura 36 – Exemplo de errata

Além dos relatórios, outra forma de comunicação científica escrita e formal para a comunidade acadêmica ocorre por meio de publicação em revistas especializadas. Estas revistas têm características especiais e são diferentes das revistas voltadas para o público em geral, já que reúnem resultados de pesquisas de áreas específicas do conhecimento e possuem regras próprias para aceite e publicação de textos. Normalmente, essas normas estão explicitadas em seção específica e orientam autores e pareceristas para o processo de submissão e avaliação de trabalhos.

As revistas acadêmicas brasileiras são categorizadas por meio de critérios estabelecidos pela Capes e pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Segundo Rosa e Gomes (2010, p. 17), "estes órgãos são atores de destaque na rede de associações, tendo em vista que ao mesmo tempo avaliam e financiam a pesquisa nacional e a edição de periódicos". O indicador Qualis tem sido utilizado para avaliar revistas, categorizando-as em A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Os primeiros quatro estratos (A1, A2, B1 e B2) são identificados a partir do fator de impacto que apresentam. Os periódicos B3, B4 e B5 são atribuídos em função da base de dados em que estão indexados: bases internacionais de dados conferem indicador B3; a indexação no SciElo confere indicador B4; e a indexação em outras bases nacionais confere indicador B5. A ausência de indexação confere indicador C para a revista. Em consequência dessa categorização, quanto mais elevado for o indicador da revista, mais renome e prestígio uma publicação alcança, e mais bem avaliada é a pesquisa apresentada.



### Saiba mais

Para consultar revistas de todas as áreas do conhecimento, acesse uma das mais importantes bibliotecas virtuais brasileiras:

<https://scielo.org/>

Em relação à classificação de publicações acadêmicas realizada pela Capes, é possível fazer consultas sobre a categoria das principais revistas publicadas no Brasil, por meio da pesquisa na Plataforma Sucupira:

PLATAFORMA SUCUPIRA. *Qualis periódicos*. [s.d.]. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculo/PublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

O fator de impacto é medido pelo ISI (Institute for Scientific Information) e se configura como uma métrica para avaliar a influência exercida por pesquisadores e publicações. Segundo a Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (Aguia) (2020), o impacto de citação (*citation impact*)

é calculado dividindo o número total de citações recebidas pelo número total de publicações. O impacto da citação mostra o número médio de citações que um documento recebeu em um dado período. O impacto de citação tem sido amplamente utilizado como um indicador bibliométrico na avaliação do desempenho de pesquisa e pode ser aplicado em todos os níveis organizacionais (autor, instituição, país/região, campo de pesquisa ou periódico). No entanto, há limites para o indicador, pois ignora o volume total da produção científica. Por exemplo, o Pesquisador A tem apenas uma publicação que recebeu 50 citações, enquanto o Pesquisador B publicou 10 documentos que receberam 200 citações. O Pesquisador A tem um maior impacto de citação (50) do que o Pesquisador B (20), embora o Pesquisador B tenha publicado mais documentos e tenha recebido mais citações em geral. No nível do campo de conhecimento, o impacto da citação de certas disciplinas é muitas vezes maior do que em outros campos científicos devido a características próprias de cada área, como frequência e volume de publicações e citações. Por esse motivo, é preciso ter cuidado ao utilizar esse indicador.

Além da comunicação escrita, há a comunicação científica realizada por meio de apresentações orais durante eventos científicos. De acordo com Carmo e Prado (2005, p. 1), a necessidade de divulgar os resultados das pesquisas científicas faz com que se organizem

ocasiões especiais destinadas ao intercâmbio entre profissionais e à divulgação do conhecimento que produzem. Essas ocasiões podem ser acadêmicas ou, mais restritamente, científicas. Constituem-se nos congressos, simpósios, seminários, encontros, reuniões, os quais congregam comunidades de cientistas, pesquisadores, estudantes de vários níveis e outros interessados no debate e na divulgação científica.



Figura 37 – Congressos, seminários, encontros e simpósios são realizados com o propósito de apresentar os resultados de uma investigação para a comunidade acadêmica

Segundo a Capes, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, órgão vinculado ao Ministério da Educação, os eventos científicos podem ser categorizados e definidos da seguinte forma:

**Congresso:** reunião ou encontro de pesquisadores e/ou profissionais com interesse em pesquisa acadêmica com vistas à apresentação de resultados de pesquisa em andamento, de desenvolvimentos em uma dada linha de pesquisa ou estado da arte em um dado campo ou tópico de interesse. Pode incluir várias atividades, tais como mesas-redondas, conferências, simpósios, palestras, comissões, painéis e minicursos, entre outras.

**Simpósio:** reunião de iniciativa de determinada comunidade científica em torno de um assunto específico com vistas a agregar resultados e considerações de modo a promover avanço no sentido de sua clarificação. Pesquisadores convidados apresentam suas considerações e/ou resultados sobre o tema, para debate amplo com um público com interesses comuns.

**Encontro:** reunião de iniciativa de determinada comunidade científica na qual pesquisadores, docentes, estudantes de pós-graduação e de graduação ou outros profissionais têm a possibilidade de apresentar seus resultados de pesquisa e relatos de experiências em determinada área ou tema para colocá-los em debate, com vistas a qualificá-los e validá-los. Nos encontros também pode haver atividades, tais como mesas-redondas, conferências, palestras, painéis, minicursos, entre outras atividades de atualização e divulgação com vistas ao avanço da área, bem como debates sobre temas relevantes, atuais e polêmicos no âmbito da área.

**Colóquio:** evento de menor porte do que um encontro, com vistas a intensificar o diálogo de pesquisadores, alunos e/ou profissionais em torno de um tópico ou questão específica, de modo a promover avanço no entendimento deste ou gerar questões a serem investigadas como continuidade.

**Workshop:** reunião de pesquisadores e/ou técnicos que dão apoio à pesquisa, em torno do desenvolvimento de técnicas, metodologias ou práticas que sejam úteis à condução de pesquisa em determinado campo. O *workshop* pode ser conduzido por um pesquisador/profissional ou sua condução pode ser compartilhada em função de seus objetivos específicos.

**Reunião:** reunião de pesquisadores, podendo ser estendida a profissionais vinculados à atividade científica e aos alunos, para a apresentação e discussão de assuntos pertinentes à atividade científico-acadêmica ou à gestão em ciência.

**Seminário:** reunião de um grupo de estudos/pesquisa em torno de um tópico exposto oralmente por um ou mais dos participantes, usualmente relativo à pesquisa em andamento a ser discutida pelos participantes.

**Painel:** exposição de visões, abordagens relativas a um tema por um pequeno número de especialistas. Usualmente, uma das atividades programadas em congressos.

**Fórum:** tipo de reunião menos técnica cujo objetivo é envolver a efetiva participação de um público interessado para o tratamento de questões relevantes sobre desenvolvimento científico, ações sociais em benefício de grupos específicos ou da humanidade em geral.

**Conferência:** apresentação pública ou preleção sobre tema (assunto técnico, artístico, científico ou literário) de interesse de uma comunidade por parte de pesquisador/profissional/especialista com notoriedade na área em que atua.

**Palestras e ciclo de palestras:** sequência de apresentações públicas sobre determinado tema de interesse oriunda de iniciativas da parte de instituições científicas/educacionais ou profissionais para as quais a apresentação do produto da pesquisa acadêmica seja relevante, ou oriunda de redes de cooperação nacionais ou internacionais.

**Jornada:** encontro curto (de um dia de duração), usualmente organizado por grupos de pesquisa, de âmbito regional ou local, para discutir assuntos de interesse do grupo. As conclusões podem definir linhas norteadoras para trabalho futuro.

**Feira (ou mostra ou festival):** exposição pública de trabalhos, materiais e outros produtos decorrentes de atividade acadêmica (científica, literária, artística) (BRASIL, 2017).



Há modalidades híbridas, que mesclam formas impressas e orais para a comunicação científica. Assim, outra modalidade bastante utilizada na comunicação dos dados de uma pesquisa no ambiente acadêmico é o pôster, ou *banner*, como alguns denominam. O pôster nada mais é do que a síntese de um trabalho impressa em um cartaz. Esse cartaz pode ser pendurado ou exposto em local previamente escolhido ou pode ser apresentado sob a forma de seminário ou palestra. Assim, pode acontecer de ser agendada uma apresentação de pôsteres e, nesse caso, o pesquisador ficar diante de uma plateia ou de interessados, explicando o conteúdo da sua pesquisa; em outras ocasiões, os pôsteres podem ficar expostos durante algum tempo, sem que o pesquisador tenha o compromisso de estar à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Há regras e normatização específicas para a realização de um pôster. A ABNT, por exemplo, sugere um padrão em termos de tamanho do pôster, tamanho de letras e outras disposições. Na maioria dos casos, os professores ou os organizadores do evento detalharão as características e os elementos obrigatórios do pôster.

### **Observação**

A realização de exposição de pôster é muito comum na comunidade acadêmica; no entanto, nada impede que o pôster seja colocado em um local de acesso público; caso isso aconteça, o pesquisador deve ter em mente a necessidade de utilizar uma linguagem que seja acessível a todos.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito ao uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação, ou seja, de aparatos tecnológicos desenvolvidos pela informática, para efeitos de comunicação científica, em especial para a própria comunidade acadêmica.



Figura 38 – Nas últimas décadas, a comunicação científica intensificou-se em função das inovações tecnológicas, em especial das tecnologias de informação

Como vimos anteriormente, as revistas acadêmicas são as principais vias para a publicação de resultados de investigações dentro da comunidade acadêmica. Há mais ou menos duas décadas, uma

das maiores dificuldades para a criação e a gestão de revistas acadêmicas era o altíssimo custo de impressão e distribuição. Assim, apenas as instituições mais antigas e com acesso a verbas conseguiam publicar revistas acadêmicas. A revolução da informática mudou completamente esse quadro: não há mais custos de papel e gráfica, tampouco a necessidade de uma logística especial para distribuir a publicação. Como afirmam Rosa e Gomes (2010, p. 21),

o surgimento da internet e da www, em fins dos anos 80, veio acelerar mudanças na forma de publicação da produção científica, que passou do suporte exclusivamente em papel para o uso também do suporte digital, alterando o fluxo da comunicação científica. Entre os fatores que contribuíram para as mudanças no modelo clássico da comunicação científica destacam-se o custo alto das assinaturas de periódicos científicos e os avanços das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Este cenário mudou bastante em função da inovação tecnológica: nos dias de hoje, desde que haja um grupo de pesquisadores comprometidos com uma proposta editorial sólida e algum recurso financeiro, é possível publicar virtualmente uma revista acadêmica da melhor qualidade. Aliás, o fato de a tecnologia permitir a publicação virtual de revistas fez com que um maior número de pesquisadores, alunos e professores tivessem acesso a revistas de instituições pouco conhecidas ou distantes do centro de produção do conhecimento. Ainda, é importante considerar que os acervos virtuais de revistas eletrônicas dispensaram a criação e a manutenção de espaços especialmente preparados para abrigar grandes coleções impressas.

Apesar dessas mudanças, não se deve pensar que a inovação criou um "paraíso" no qual todos podem acessar quaisquer informações e todos podem publicar em quaisquer revistas. As revistas mais reconhecidas, por exemplo, só podem ser acessadas, via de regra, mediante assinaturas caras e impossíveis de serem realizadas por pessoas físicas ou instituições com poucos recursos financeiros. Ainda, quanto mais renomada for a revista, mais difícil e demorado é o processo de aceite de textos e artigos. Segundo Rosa e Gomes (2010, p. 22),

os altos custos das assinaturas tornaram difícil a manutenção atualizada das coleções de periódicos pelas bibliotecas, dificultando o acesso à informação pela comunidade leitora. Ao mesmo tempo, assiste-se a uma corrida para a publicação dos resultados das pesquisas nos periódicos científicos internacionais por parte dos pesquisadores, para atender a critérios de avaliação estabelecidos para as grandes áreas do conhecimento.

Como já demonstramos, nem tudo é perfeição no contexto da publicação científica: os pesquisadores são mais bem qualificados em função do acesso e do impacto que suas publicações conseguem; as revistas mais bem qualificadas são cada vez mais exigentes no aceite e na publicação de textos; os pesquisadores dependem da publicação de textos para divulgarem suas ideias e obter o reconhecimento dos seus pares; quanto mais renomada for uma revista, mais acessos os artigos por ela publicados conseguem obter. Essa estrutura rígida cria obstáculos difíceis de serem ultrapassados, embora a iniciativa de criar

plataformas para consulta sem necessidade de assinatura e a publicação de livros e textos no formato de acesso livre tenham favorecido autores e leitores. Segundo Rosa e Gomes (2010, p. 23),

a Iniciativa de Arquivos Abertos e o Movimento de Acesso Livre modificaram inteiramente o cenário da comunicação científica. Tanto no que diz respeito ao processo de aquisição, quanto ao processo de produção, disseminação, uso e modo como os cientistas publicam os resultados de suas pesquisas e se relacionam com seus pares. Estes fenômenos possibilitaram mudanças estruturais no sistema de comunicação da ciência.



Figura 39 – Os repositórios e os bancos virtuais de dados têm desempenhado um importante papel no que diz respeito ao intercâmbio de informação nos mundos acadêmico e científico

De qualquer forma, são inegáveis os benefícios que a informática e a inovação tecnológica proporcionaram à comunicação científica. Por conta dessas mudanças, podemos acessar revistas de países africanos, do Oriente Médio e de todos os cantos da América Latina: o intercâmbio de ideias é cada vez maior e a conhecida dicotomia entre centro produtor de conhecimento *versus* periferia consumidora de conhecimento parece estar se enfraquecendo. Segundo Rosa e Gomes (2010, p. 27),

a comunicação científica foi bastante favorecida pelo uso das redes de computadores no ambiente de pesquisa. A velocidade da disseminação de resultados, o intercâmbio das ideias, a colaboração entre pesquisadores são contributos possibilitados pelo uso das TICs. Os pesquisadores incorporaram, de fato, no seu cotidiano científico, tecnologias da rede, na ação de desenvolver pesquisas e gerar conhecimentos, mas também nas dinâmicas de publicação e disseminação do conhecimento produzido. De igual modo, têm consciência crescente dos impactos decorrentes dessas redes eletrônicas, que favorecem a expansão das comunidades científicas, facilitando e intensificando a comunicação e ampliando o acesso aos diversos recursos de informação criados.

Vamos contextualizar essa discussão a partir da reflexão sobre a comunicação científica em uma área bem específica do conhecimento: a saúde. Segundo Castro (2006), a internet mudou não apenas a comunicação científica, mas provocou transformações na sociedade como um todo, em particular no que respeita à importância da informação. A informação, de forma bem diferente do que havia acontecido até então, passou a ser produzida e disseminada com extrema intensidade; por conta disso, as pesquisas e as redes de colaboração entre pesquisadores de diferentes países e especialidades cresceram em número e qualidade. Afinal, "o processo de globalização no século XXI teve maior desenvolvimento quando os indivíduos perceberam a capacidade de colaboração em redes no âmbito mundial, utilizando amplamente os recursos tecnológicos existentes" (CASTRO, 2006, p. 58). Em relação ao caso específico da saúde, essas novas tecnologias prestaram-se perfeitamente para a disseminação do conhecimento: exemplo disso foi a criação da Biblioteca Virtual da Saúde, que acolheu diferentes autores e promoveu um fluxo de comunicação que, colocado à disposição de todos, transformou o conhecimento científico em bem público.



### Saiba mais

Atualmente, a Biblioteca Virtual da Saúde encontra-se disponível no *link* a seguir:

<http://brasil.bvs.br/>

No portal, é possível acessar material de pesquisa em diferentes temáticas, bem como literatura técnica e científica em bases especializadas nacionais, diretórios e portais.

Segundo Castro (2006, p. 61),

o Portal de Revistas Científicas da BVS registra cerca de 8.600 revistas científicas correntes da área da saúde, das quais 50% estão disponíveis em formato eletrônico. Das 5.236 revistas indexadas na base Medline e registradas no Portal da BVS, 3.457 (66%) estão em formato eletrônico, em acesso aberto ou controlado. No caso das revistas publicadas em países da América Latina e Caribe e indexadas na base de dados Lilacs, a porcentagem de revistas eletrônicas passou de 18% em 2001 para 78% em 2006.

Ainda segundo o autor, as tecnologias de comunicação e informação também possibilitaram a criação de novos espaços para discussão e reflexão sobre a ciência, o que incluiu não apenas a criação de revistas acadêmicas, mas o surgimento de novos formatos de publicação que favorecessem o acolhimento de debates (por exemplo, fóruns e espaços para comentários ao final de artigos). Assim, para Castro (2006, p. 60)

a linearidade e a sequencialidade, inerentes ao modelo tradicional, foram substituídas por um fluxo de comunicação ágil, rápido, dinâmico e, por vezes, interativo, desenvolvido no espaço virtual criado pela internet. O novo fluxo permite a convergência entre autores, revisores e editores (produtores da informação), bibliotecas e centros de informação (intermediários) e usuários (leitores e pesquisadores) e estimula o compartilhamento de ideias e experiências. A comunicação se dá por meio de mensagens e arquivos digitais transferidos automaticamente de uma etapa a outra, que podem estar visíveis e acessíveis a vários desses atores simultaneamente, independentemente de distâncias físicas.

Uma das primeiras iniciativas de acesso aberto a conteúdo científico, no Brasil, foi criação da SciELO, em 1997: se no início o portal abrigava apenas dez títulos de revistas (sendo quatro da área da saúde), em 2006,

a SciELO Brasil incluiu 160 títulos, 83 (52%) das ciências da saúde e também indexados na base de dados Lilacs. Em toda a rede de coleções SciELO, que abrange países da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal, há 167 títulos da área da saúde (CASTRO, 2006, p. 61).



### Saiba mais

Caso exista o interesse de investigar com mais detalhes o panorama da comunicação científica em outras áreas, sugerimos, a título de exemplo:

Na área da administração de empresas:

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, A. V.; RAMOS, A. S. M. Comunicação científica em administração. *Revista de Ciência da Administração*, Fortaleza, v. 22, n. 2, p. 573-604, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/27902/1/Comunica%0c3%0a7%0c3%0a3o%20cient%0c3%0adfica%20em%20Administra%0c3%0a7%0c3%0a3o.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

Na área do turismo:

SANTOS, G. E. O.; REJOWSKI, M. Comunicação científica em turismo no Brasil: análises descritivas de periódicos nacionais entre 1990 e 2012. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, v. 7, n. 1, p. 149-167, 2013. Disponível em: [https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/578/pdf\\_1](https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/578/pdf_1). Acesso em: 21 dez. 2020.



Na área da educação científica:

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. Considerações sobre o papel da comunicação científica na educação em química. *Química Nova*, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 1263-1270, 2008. Disponível em: [http://static.sites.sbq.org.br/quimicanova.sbq.org.br/pdf/Vol31No5\\_1263\\_58-ED07147.pdf](http://static.sites.sbq.org.br/quimicanova.sbq.org.br/pdf/Vol31No5_1263_58-ED07147.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

Na área da ciência da informação:

COSTA, L. F. *et al.* O uso de mídias sociais por revistas científicas da área da ciência da informação para ações de *marketing* digital. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, v. 21, n. 2, p. 338-358, 2016. Disponível em: <https://revista.acb.org.br/racb/article/view/1159/pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.



Figura 40 – As bibliotecas virtuais dispensaram a reserva de grandes espaços e verbas para manutenção de imensos arquivos de dados, textos, imagens e livros

De maneira geral, as tecnologias da informação mudaram o panorama da comunicação científica: a informação passou a ser produzida e armazenada em diferentes locais, e o modelo de trabalho passou a privilegiar o formato de rede, na qual vários colaboradores trabalhavam ao mesmo tempo, compartilhando dados e processos.

A realização de pesquisas colaborativas envolvendo um grande número de pesquisadores e instituições facilitou a transmissão de informação e incentivou a elaboração de artigos de autoria coletiva. De fato, as inovações tecnológicas favoreceram a democratização do processo de produção e

distribuição de informação, distribuição essa realizada tanto de maneira formal quanto informal. Há, entretanto, que contextualizar esta democratização: se a velocidade da produção e do compartilhamento de informação aumentou significativamente, a importância das tecnologias de informação e comunicação fez surgir dois mundos paralelos: o mundo no qual as TICs estavam acessíveis, e o mundo no qual não havia acesso algum às TICs. Em outras palavras, surgiram novos periódicos, simplificou-se e se tornou mais barato produzir cópias de textos e artigos, grupos periféricos puderam se fazer ouvir, novas estruturas organizacionais foram criadas e aspectos culturais e da oralidade passaram a ser compartilhados independentemente da distância geográfica; no entanto, aumentou o fosso existente entre países ricos e pobres, entre os digitalmente incluídos e os excluídos. Segundo Oliveira e Noronha (2005), a inovação tecnológica também provocou problemas em relação à inconsistência das informações, à complexidade do armazenamento e à banalização da autoria.

**Inconsistência das informações:** ao lado da quantidade de informações disponíveis na rede, não há uma forma de avaliação de sua qualidade e credibilidade; a facilidade de qualquer pessoa produzir e disponibilizar seus textos faz com que estes estejam acessíveis sem nenhum critério de avaliação; *prê-prints* que são colocados na rede para que o autor possa testar suas descobertas através de uma consulta prévia à comunidade, e que comumente são usados e citados em outros trabalhos.

**Complexidade de armazenamento e do controle bibliográfico:** devido à característica de imediatez, da facilidade de disponibilização e quantidade de informações da internet, torna-se complexo o armazenamento da informação por um longo período de tempo; é comum os relatos de usuários que tiveram acesso a um documento/informação, o imprimiram e posteriormente, ao tentarem recuperá-lo, este já não estava mais disponível na rede; este fato é de extrema importância para a elaboração de trabalhos científicos, onde as fontes de informações devem estar disponíveis para consulta e verificação dos dados. Outro ponto é como garantir a prioridade da descoberta científica e da produtividade dos pesquisadores em documentos que não têm garantia de permanência e conservação.

**Banalização da autoria:** ao mesmo tempo que agiliza o intercâmbio e compartilhamento de informações e a colaboração entre pesquisadores distantes geograficamente, inclusive com a elaboração de trabalhos com autoria múltipla, possibilita a facilidade de acesso ao texto original e sua modificação no ambiente digital, inclusive com o plágio de obras; isso é um ponto-chave no ambiente acadêmico, onde a produtividade e o reconhecimento são calcados na autoria (OLIVEIRA; NORONHA, 2005, p. 87).



### 8 A APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DE UMA PESQUISA: A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA PARA A COMUNIDADE NÃO ACADÊMICA

Não é apenas a comunidade acadêmica que tem interesse na divulgação de resultados de pesquisa: na verdade, e cada vez mais, o público em geral busca informações sobre a ciência, já que é dela que resultam processos, instrumentos e equipamentos que fazem parte da nossa vida. Assim, da mesma forma como as pessoas sentem que precisam estar informadas a respeito de política, elas percebem que o conhecimento científico é um diferencial para a compreensão do mundo.

Em função da necessidade crescente de informações a respeito de ciência, uma série de veículos foram criados e vêm sendo utilizados para levar o conhecimento às pessoas, em linguagem adequada e compreensível. Tal tarefa tem se mostrado imensamente difícil, já que, cada vez mais, a ciência trabalha no terreno da especialização, exigindo conhecimentos muito específicos e complexos.

Por meio de documentários ou através de revistas eletrônicas, *blogs* e vídeos, a comunidade científica tem buscado aproximar o público do conhecimento produzido nos laboratórios e institutos de pesquisa. É importante salientar: tal esforço não tem única e necessariamente a proposta de "educar" ou ampliar o conhecimento do público, mas orientá-lo quanto a cuidados a serem tomados ou a comportamentos a serem modificados. Valeiro e Pinheiro (2008, p. 165) refletem a respeito da importância da disseminação do conhecimento científico por meio de um exemplo.

Com o título "Tsunami disaster: a failure in science communication", o editorial de 17 de janeiro da Scidev.net (2005), ao comentar o desastre que provocou a tragédia divulgada ao mundo em poucos instantes, relata como foi possível salvar do efeito tsunami inúmeras vidas. O fato ocorreu em uma vila de pescadores em Nallavadu, na costa nordeste da Índia, no estado de Tamil Nadu. Essa vila, assim como outras, faz parte do projeto da Swaminathan Research Foundation, sendo beneficiada por um pequeno centro de telecomunicações ligado à internet, prestando serviços de prevenção quanto a fenômenos geológicos, evitando situações de perigo. Nesse fatídico dia, o responsável pelo centro de telecomunicações se ausentou para ir a Cingapura, justamente para procurar novos dados sobre recente terremoto ocorrido na Indonésia. Ciente do iminente perigo, ainda fora da vila, mandou a família abandonar o local e avisar a outros habitantes do perigo de inundação pelas ondas gigantes. Imediatamente, a notícia correu e houve tempo para que o centro de telecomunicações desse o alerta para a população, que se salvou a tempo. Em função da eficiente articulação da informação, da comunicação científica e da divulgação – enfatiza o editorial –, coordenadas na prestação de um serviço público, foram salvas cerca de 500 famílias. Nos outros locais o efeito tsunami, ao contrário, causou a tragédia que foi apontada como a maior falha da comunicação científica, dando origem ao título do editorial que também chama a atenção para o papel do cientista na sociedade.



### Saiba mais

Um filme bastante interessante sobre o tema é *O informante*. Ele narra a história de um ex-funcionário da indústria de tabaco que resolve contar os segredos da indústria para o público, em especial sobre o uso de substâncias destinadas a viciar os consumidores.

O INFORMANTE. Direção: Michael Mann. Estados Unidos, 1999. 157 min.

Há, atualmente, uma série de revistas destinadas ao público em geral que têm como proposta divulgar a ciência: a *ComCiência* é uma revista eletrônica organizada pela equipe de jornalismo científico da Unicamp (SP), e seus temas envolvem desde os relativos às ciências sociais aplicadas até os referentes às ciências naturais. Ela está disponível no *link* a seguir:

<https://www.comciencia.br/>

Outra publicação que vale a pena conhecer é a *Superinteressante*, focada em adolescentes e curiosos em relação à divulgação científica, podendo ser acessada em:

<https://super.abril.com.br/>

Entre as demais publicações, destacamos a mundialmente conhecida *Scientific American*, que tem uma plataforma disponível em português no *link*:

<https://sciam.com.br/>

Outras formas de divulgação científica são os vídeos apresentados em canais do YouTube ou em outras plataformas de produções audiovisuais. Dado o alcance desse tipo de mídia, muitos pesquisadores têm procurado divulgar os seus trabalhos dessa forma, ampliando o acesso da população ao conhecimento científico de qualidade.



### Resumo

Observamos que o planejamento de uma pesquisa costuma ser proposto sob a forma de um projeto. A escolha do tema é o primeiro passo para realizar uma investigação científica. O tema é o assunto, é sobre o que se pretende pesquisar.

Pesquisas são realizadas para que encontremos respostas a perguntas feitas diante dos fenômenos que nos cercam. A problematização é o momento em que o aluno fará uma pergunta em relação ao tema, pergunta essa possível de ser respondida por meio da pesquisa. A hipótese é uma resposta à pergunta, e que se supõe provável. A hipótese é uma afirmativa que responde ao problema, e o trabalho de pesquisa dirá se esta resposta é correta ou não.

Os objetivos estão relacionados aos propósitos da pesquisa, suas finalidades e intenções. Em resumo: se o problema e a hipótese identificam o que será pesquisado, os objetivos mostram por que será pesquisado. Eles podem ser genéricos ou específicos mas, como regra, são representados por meio de verbos de ação, quer dizer, os verbos de ação instrumentalizam os objetivos.

Vimos que a metodologia indica como fazer, ou seja, ela envolve as escolhas a respeito dos processos, procedimentos e operações para investigar os fatos e os fenômenos. O que vai indicar quais os métodos deverão ser escolhidos são o problema, a hipótese e os objetivos.

O referencial teórico, também chamado de marco teórico, revisão de literatura e estado da arte, diz respeito aos conceitos, teorias e constructos nos quais o pesquisador está se apoiando.

O cronograma de atividades responde à questão de "quando" o trabalho será realizado. A pesquisa deve ser realizada conforme uma sequência de etapas, e precisa ser concluída dentro do prazo que há disponível.

Entendemos que há que tomar cuidados especiais quando a pesquisa envolver seres vivos: nas universidades, há comitês especializados em avaliar as questões éticas envolvidas na realização da pesquisa, e a continuidade da pesquisa, nesses casos, depende de aprovação para que possa ser executada.

A comunicação científica é ainda uma etapa importante do processo de pesquisa, já que ela tem o propósito de divulgar os resultados das investigações e submeter os dados à apreciação e avaliação da comunidade acadêmica. A comunicação científica pode ser formal e informal, e acontecer no ambiente acadêmico ou entre o público em geral.

Por fim, entendemos que as TICs vêm desempenhando um importante papel na disseminação da informação científica; apesar de todos esses benefícios, é de fundamental relevância estarmos atentos às desvantagens da circulação intensa e descentralizada da informação, em especial quanto à confiabilidade dos que divulgam dados sobre a ciência e a tecnologia.



### Exercícios

**Questão 1.** (IFPB 2013, adaptada) Segundo Gil (2007), não há regras fixas acerca da elaboração de um projeto. Sua estrutura é determinada pelo tipo de problema a ser investigado. É necessário que o projeto esclareça como se processará a pesquisa. Considerando os elementos que são indispensáveis em um projeto de pesquisa, na esfera acadêmica, independentemente da área de conhecimento à qual esteja relacionado, analise os itens a seguir:

I – Formulação do problema, fundamentação teórico-metodológica e objetivos.

II – Identificação do tipo de pesquisa e delimitação do objeto e cronograma a ser seguido.

III – Nomes dos indivíduos que serão entrevistados, caso a pesquisa seja quantitativa.

IV – Modelos dos questionários a serem aplicados, caso seja previsto o uso de mecanismos *online* para captação de respostas.

Está(ão) correto(s) apenas o(s) item(ns):

A) I.

B) I e II.

C) IV.

D) II e III.

E) II e IV.

Resposta correta: alternativa B.

### Análise da questão

A formulação do problema, a fundamentação teórica por meio da revisão bibliográfica, a identificação do tipo de pesquisa, do objeto de estudo e do cronograma de atividades são informações essenciais em um projeto de pesquisa. Os nomes dos entrevistados não são divulgados, seja no projeto, seja no relatório de pesquisa; os modelos de questionários são apresentados no relatório de pesquisa, e não no projeto.

**Questão 2.** (IFPB 2013) Um dos elementos básicos numa pesquisa é a clareza na identificação do problema de pesquisa, considerando sua finalidade e demanda. Entretanto, nem todo problema é passível de tratamento científico. Com base nisso, analise as seguintes situações de pesquisa.

I – Como fazer para melhorar os transportes coletivos.

II – Em que medida a escolaridade determina a preferência político-partidária.

III – Como fazer para reduzir a violência urbana.

IV – Em que medida a violência urbana entre jovens e adolescentes está relacionada à ausência de políticas públicas sociais.

Dentre as situações apresentadas, qual(is) **não** corresponde(m) a um problema de pesquisa científico?

A) I, II, III e IV.

B) I e II, apenas.

C) III e IV, apenas.

D) II e III, apenas.

E) I e III, apenas.

Resposta correta: alternativa E.

### Análise da questão

Os problemas I e III envolvem juízos de valor e não esclarecem quanto às formas que serão utilizadas para mensurar as variáveis da pesquisa.

## FIGURAS E ILUSTRAÇÕES

### Figura 1

LABORATORY-3827738\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2018/11/20/16/44/laboratory-3827738\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2018/11/20/16/44/laboratory-3827738_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 2

ABSTRACT-1779605\_960\_720.PNG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/10/29/01/35/abstract-1779605\\_960\\_720.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/10/29/01/35/abstract-1779605_960_720.png). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 3

SHIRT-1435613\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/06/04/14/25/shirt-1435613\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/06/04/14/25/shirt-1435613_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 4

PAY-2662758\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2017/08/20/18/46/pay-2662758\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2017/08/20/18/46/pay-2662758_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 5

HANDS-423794\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2014/08/22/01/39/hands-423794\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2014/08/22/01/39/hands-423794_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 6

CONFERENCE-ROOM-768441\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2015/05/15/14/22/conference-room-768441\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2015/05/15/14/22/conference-room-768441_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 7

BEVERAGES-3105631\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2018/01/25/08/14/beverages-3105631\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2018/01/25/08/14/beverages-3105631_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 8

INDIGENOUS-4203794\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2019/05/14/23/09/indigenous-4203794\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2019/05/14/23/09/indigenous-4203794_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 9

PICNIC-1208229\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/02/18/22/18/picnic-1208229\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/02/18/22/18/picnic-1208229_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 10

OUTDOOR\_CLASSROOM\_-\_PANORAMIO.JPG. Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/05/Outdoor\\_classroom\\_-\\_panoramio.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/05/Outdoor_classroom_-_panoramio.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 11

WORKPLACE-1245776\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/03/09/09/22/workplace-1245776\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/03/09/09/22/workplace-1245776_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 12

EXP%C3%A9RIENCE\_DE\_MILGRAM.PNG. Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/dd/Exp%C3%A9rience\\_de\\_Milgram.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/dd/Exp%C3%A9rience_de_Milgram.png). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 13

FILES-1633406\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/31/13/19/files-1633406\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/31/13/19/files-1633406_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 15

PIZZANI, L. et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)*, Campinas, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012. p. 57. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>. Acesso em: 21 dez. 2020.

### Figura 16

SURVEY-1594962\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/15/10/17/survey-1594962\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/15/10/17/survey-1594962_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 17

MAGNIFYING-GLASS-1607208\_\_340.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/20/09/55/magnifying-glass-1607208\\_\\_340.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/20/09/55/magnifying-glass-1607208__340.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.



### Figura 18

FEEDBACK-3709752\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2018/09/28/17/15/feedback-3709752\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2018/09/28/17/15/feedback-3709752_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 19

KLEINKE, M. U. *CO32 Validade em testes e questionários (versão preliminar)*. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE FÍSICA (SNEF), 22., 2017, São Carlos. *Anais [...]*. São Carlos: Unicamp, 2017. p. 3. Disponível em: [https://sites.ifi.unicamp.br/kleinke/files/2016/12/CO32\\_VALIDADE\\_EM\\_TESTES\\_E\\_QUESTIONARIOS.pdf](https://sites.ifi.unicamp.br/kleinke/files/2016/12/CO32_VALIDADE_EM_TESTES_E_QUESTIONARIOS.pdf). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 20

EYE-TRACKING-1791845\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/11/02/14/51/eye-tracking-1791845\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/11/02/14/51/eye-tracking-1791845_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 21

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) 2008*. p. 3. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/manual\\_questionario.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/manual_questionario.pdf). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 22

COMPUTER-1209641\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/02/19/11/19/computer-1209641\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/02/19/11/19/computer-1209641_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### Figura 23

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Informativo. Brasília: IBGE, 2018. p. 6. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

### Figura 24

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Informativo. Brasília: IBGE, 2018. p. 6. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

### Figura 26

EXPERIMENT-217201\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2013/11/24/11/26/experiment-217201\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2013/11/24/11/26/experiment-217201_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 27**

TELESCOPE-83799\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2013/02/20/11/31/telescope-83799\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2013/02/20/11/31/telescope-83799_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 28**

SUCCESS-4165306\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2019/04/29/07/04/success-4165306\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2019/04/29/07/04/success-4165306_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 29**

BUSINESS-4703104\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2019/12/18/05/18/business-4703104\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2019/12/18/05/18/business-4703104_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 30**

FRACTAL-1120769\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2016/01/04/12/42/fractal-1120769\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/01/04/12/42/fractal-1120769_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 31**

LIGHT-3468253\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2018/06/11/11/03/light-3468253\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2018/06/11/11/03/light-3468253_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 32**

PILLS-3673645\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2018/09/13/02/17/pills-3673645\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2018/09/13/02/17/pills-3673645_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 33**

BIRGER-KOLLMEIER-910261\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2015/08/27/11/13/birger-kollmeier-910261\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2015/08/27/11/13/birger-kollmeier-910261_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 34**

SPEAKERS-414557\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2014/08/10/08/05/speakers-414557\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2014/08/10/08/05/speakers-414557_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 37**

CONGRESS-2375482\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2017/06/05/22/15/congress-2375482\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2017/06/05/22/15/congress-2375482_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 38**

SATELLITE-2528833\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2017/07/22/14/43/satellite-2528833\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2017/07/22/14/43/satellite-2528833_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 39**

HOME-OFFICE-336581\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2014/05/03/00/31/home-office-336581\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2014/05/03/00/31/home-office-336581_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

### **Figura 40**

LEARN-4226965\_960\_720.JPG. Disponível em: [https://cdn.pixabay.com/photo/2019/05/24/19/21/learn-4226965\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2019/05/24/19/21/learn-4226965_960_720.jpg). Acesso em: 18 dez. 2020.

## **REFERÊNCIAS**

### **Audiovisuais**

CHERNOBYL. Direção: Johan Renck. Estados Unidos; Reino Unido: HBO, 2019. 330 min. (5 episódios).

COBAIAS. Direção: Joseph Sargent. Estados Unidos: Anasazi Productions; HBO NYC Productions, 1997. 118 min.

E A VIDA continua. Direção: Roger Spottiswoode. Estados Unidos: HBO, 1993. 141 min.

O EXPERIMENTO de Milgram. Direção: Michael Almereyda. Estados Unidos: 2015. 98 min.

FARIAS, E. G. Eu te amo, meu Brasil. Intérprete: Os Incríveis. *In*: OS INCRÍVEIS. São Paulo: RCA, 1970. Compacto simples. Lado A.

O INFORMANTE. Direção: Michael Mann. Estados Unidos, 1999. 157 min.

O JARDINEIRO fiel. Direção: Fernando Meirelles. Estados Unidos; Reino Unido: 2005. 129 min.

## Textuais

AGÊNCIA USP DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO ACADÊMICA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (AGUIA). USP: São Paulo, 2020. Disponível em: [https://www.aguia.usp.br/apoio-pesquisador/indicadores-pesquisa/lista-indicadores-bibliometricos/#:~:text=Impacto%20de%20cita%C3%A7%C3%A3o%20\(citation%20impact,recebeu%20em%20um%20dado%20per%C3%ADodo](https://www.aguia.usp.br/apoio-pesquisador/indicadores-pesquisa/lista-indicadores-bibliometricos/#:~:text=Impacto%20de%20cita%C3%A7%C3%A3o%20(citation%20impact,recebeu%20em%20um%20dado%20per%C3%ADodo). Acesso em: 21 dez. 2020.

ALVES, E.; TUBINO, P. Ética na pesquisa em seres humanos. *Revista Médica da Fameplac*, v. 1, p. 25-36, 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Elaine\\_Alves/publication/292983716\\_Etica\\_na\\_pesquisa\\_em\\_seres\\_humanos/links/56b3b7ea08ae5deb2657e1de/Etica-na-pesquisa-em-seres-humanos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Elaine_Alves/publication/292983716_Etica_na_pesquisa_em_seres_humanos/links/56b3b7ea08ae5deb2657e1de/Etica-na-pesquisa-em-seres-humanos.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

AMARAL, R. M. *Análise dos perfis de atuação profissional e de competências relativas à inteligência competitiva*. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3354/2950.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). *Critério de classificação econômica*: Brasil. Abep, 2019.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL. *Declaração de Helsinque*. AMM, 2001. Disponível em: [https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/declaracao\\_de\\_helsinque.pdf](https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/declaracao_de_helsinque.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

BABBIE, E. *Métodos de pesquisas de survey*. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BARBIER, R. *A pesquisa-ação*. Brasília: Liber Livro, 2004. v. 3. (Série Pesquisa).

BERMUDES, L. W. et al. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *Vértices*, Campos dos Goytacazes, v. 18, n. 2, p. 7-20, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://www.bibliotekevvirtual.org/revistas/ESSENTIA/VERTICE/v18n02/v18n02a01.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. *Considerações sobre classificação de eventos*. Brasília, 2017. Disponível em: [http://www1.capes.gov.br/images/documentos/Classifica%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_eventos\\_2017/ARTE\\_class\\_evento\\_jan2017.pdf](http://www1.capes.gov.br/images/documentos/Classifica%C3%A7%C3%A3o_de_eventos_2017/ARTE_class_evento_jan2017.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

CALIXTO, E. A. Mudança terminológica: administração x gestão. *Revista de Iniciação Científica da FFC*, v. 8, n. 1, p. 18-30, 2008.

CARMO, J. S.; PRADO, P. S. T. Apresentação de trabalho em eventos científicos: comunicação oral e painéis. *Interação em Psicologia*, v. 9, n. 1, 2005. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3293/2637>. Acesso em: 21 dez. 2020.

CARNEIRO, J. M. T.; DIB, L. A. R. O uso da internet em *surveys*: oportunidades e desafios. *Administração: ensino e pesquisa*, v. 12, n. 4, p. 641-670, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5335/533556770004.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

CASTRO, R. C. F. Impacto da internet no fluxo da comunicação científica em saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 40, p. 57-63, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2006.v40nspe/57-63/pt>. Acesso em: 21 dez. 2020.

CEZAR, M. S. *Produções de significados matemáticos na construção dos números reais*. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014. Disponível em: [https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/200/DISSERTA%3%87%3%830\\_Produ%3%a7%3%b5es\\_significados\\_matem%3%a1ticos\\_constru%3%a7%3%a3o.pdf](https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/200/DISSERTA%3%87%3%830_Produ%3%a7%3%b5es_significados_matem%3%a1ticos_constru%3%a7%3%a3o.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. *Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012*. Brasília: 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

COSTA, L. F. *et al.* O uso de mídias sociais por revistas científicas da área da ciência da informação para ações de *marketing* digital. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, v. 21, n. 2, p. 338-358, 2016. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1159/pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

COSTA JÚNIOR, L.; SILVA, L. C. Atributos de qualidade dos candidatos ao poder executivo municipal: análise na visão dos eleitores. *Revista Eletrônica de Administração e Turismo (ReAT)*, v. 12, n. 6, p. 1426-1442. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/AT/article/view/12734>. Acesso em: 21 dez. 2020.

DAHIA, S. L. M. Da obediência ao consentimento: reflexões sobre o experimento de Milgram à luz das instituições modernas. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 30, n. 1, p. 225-241, abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/se/v30n1/0102-6992-se-30-01-00225.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

DINIZ, E. H. Periódicos brasileiros da área de administração no contexto de internacionalização da produção científica. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 57, n. 4, p. 357-364, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902017000400357&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902017000400357&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 dez. 2020.

FLICK, U. *Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes*. Porto Alegre: Penso, 2013.

FRANCISCO, K. M. S. *et al.* Técnica do grupo focal como método de avaliação do conhecimento de adolescentes sobre saúde bucal. *Acta Scientiarum: Health Sciences*, Maringá, v. 31, n. 2, p. 165-170, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3072/307226625012.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

FREITAS, H. *et al.* O método de pesquisa *survey*. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 35, n. 3, 2000. Disponível em: [http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1138\\_1861\\_freitashenriquerausp.pdf](http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1138_1861_freitashenriquerausp.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/52806>. Acesso em: 21 dez. 2020.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, M. V. A.; SALVADOR, R. U. P.; DOMINGOS, A. A. Natura, *storytelling* persuasivo na propaganda de cosméticos. *Educação, Cultura e Comunicação*, v. 1, n. 2, 2010. Disponível em: <http://www.publicacoes.fatea.br/index.php/ECCOM/article/view/608/558>. Acesso em: 21 dez. 2020.

GONÇALVES, E. M. Os discursos da divulgação científica: um estudo de revistas especializadas em divulgar ciência para o público leigo. *Brazilian Journalism Research*, v. 9, n. 2, p. 210-227, 2013. Disponível em: <https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/419>. Acesso em: 21 dez. 2020.

GOOGLE. *Formulários*. Google, [s.d.]a. Disponível em: <https://www.google.com/forms/about/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

GOOGLE. *Google Agenda*. Google, [s.d.]b. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/calendar/about/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

IACOMINI JÚNIOR, F.; CARDOSO, M.; PRADO JÚNIOR, T. Os "nós" de Temer: uma análise dos discursos de posse de 2016. *Compólitica*, v. 8, n. 1, p. 65-96, 2018. Disponível em: <http://compolitica.org/revista/index.php/revista/article/view/139>. Acesso em: 21 dez. 2020.

IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares: 2017-2018*. Brasília: IBGE, 2019a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101670>. Acesso em: 11 jan. 2021.

IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares: POF*. Brasília: IBGE, 2019b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?edicao=25578&t=resultados>. Acesso em: 11 jan. 2021.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Informativo. Brasília: IBGE, 2018a. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

IBGE. *Pnad contínua TIC 2017: internet chega a três em cada quatro domicílios no país*. Brasília: Agência IBGE de Notícias, 2018b. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>. Acesso em: 21 dez. 2020.

ILHA, P. C. A.; CRUZ, D. M. *Jogos eletrônicos na educação: uma pesquisa aplicada do uso do SimCity 4 no Ensino Médio*. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 12., 2006, Campo Grande. *Anais [...]*. Campo Grande: WIE, 2006. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/897>. Acesso em: 21 dez. 2020.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. *Programas*. Tefé: Mamirauá, [s.d.]. Disponível em: <https://www.mamiraua.org.br/downloads/programas/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

JONCEW, C. C.; CENDON, B. V.; AMENO, N. *Websurveys* como método de pesquisa. *Informação & Informação*, v. 19, n. 3, p. 192-218, 2014. Disponível em: [http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/17641/pdf\\_42](http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/17641/pdf_42). Acesso em: 21 dez. 2020.

KERLINGER, F. N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual*. São Paulo: EPU, 2007.

KRIPKA, R. M.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. *Atas CIAIQ2015*, v. 2, 2015. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/252>. Acesso em: 21 dez. 2020.

LAMEIRÃO, A. P. O controle metodológico como meio para assegurar a credibilidade de uma pesquisa de survey. *Pensamento Plural*, Pelotas, n. 14, p. 41-63, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/pensamentoplural/article/view/3881>. Acesso em: 21 dez. 2020.

LEAL, K. P.; FORATO, T. C. M. História da radioatividade e natureza da ciência: possibilidades de diálogo. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 23., 2019, Salvador. *Anais [...]*. São Paulo: SBF, 2019. v. 1. p. 1-8. Disponível em: [https://www.academia.edu/42129608/Hist%C3%B3ria\\_da\\_Radioatividade\\_e\\_Natureza\\_da\\_Ci%C3%A2ncia\\_possibilidades\\_de\\_di%C3%A1logo](https://www.academia.edu/42129608/Hist%C3%B3ria_da_Radioatividade_e_Natureza_da_Ci%C3%A2ncia_possibilidades_de_di%C3%A1logo). Acesso em: 21 dez. 2020.

LIMA, C. M. G. *et al.* Pesquisa etnográfica: iniciando sua compreensão. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 21-30, jan. 1996. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11691996000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691996000100003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 dez. 2020.

LIMA, M. A. D. S.; ALMEIDA, M. C. P.; LIMA, C. C. A utilização da observação participante e da entrevista semiestruturada na pesquisa de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 20, p. 130, 1999. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4288>. Acesso em: 21 dez. 2020.

LODI, M. D. F.; THIOLENT, M. J. M.; SAUERBRONN, J. F. R. Uma discussão acerca do uso da pesquisa-ação em administração e ciências contábeis. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 13, n. 1, 2017. Disponível em: [http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ufrrj/article/view/3212/pdf\\_12](http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ufrrj/article/view/3212/pdf_12). Acesso em: 21 dez. 2020.

LOUREIRO, R. S. *et al.* Compartilhamento e proteção do conhecimento: um estudo realizado em uma empresa de conhecimento intensivo do setor sucroenergético. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 167-187, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362018000300167&script=sci\\_arttext&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362018000300167&script=sci_arttext&lng=pt). Acesso em: 21 dez. 2020.



MATSUURA, F. C. A. U.; COSTA, J. I. P.; FOLEGATTI, M. I. S. *Marketing* de banana: preferências do consumidor quanto aos atributos de qualidade dos frutos. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 26, n. 1, p. 48-52, 2004. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/161961/1/2004SP-09-Matsuura-Marketing-6912.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

MELO, W. V.; BIANCHI, C. S. Discutindo estratégias para a construção de questionários como ferramenta de pesquisa. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 8, n. 3, 2015. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1946>. Acesso em: 21 dez. 2020.

MICHEL, T.; LENARDT, M. H. O trabalho de campo etnográfico em instituição de longa permanência para idosos. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, v. 17, n. 2, p. 375-380, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1277/127728367024.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

MICROSOFT. *Auxílio e aprendizado do Microsoft Forms*. Microsoft, [s.d.]a. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/forms>. Acesso em: 21 dez. 2020.

MICROSOFT. *Microsoft To Do: lists, tasks & reminders*. Microsoft, [s.d.]b. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/p/microsoft-to-do-lists-tasks-reminders/9nblggh5r558?rtc=1#activetab=pivot:overviewtab>. Acesso em: 21 dez. 2020.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, A. V.; RAMOS, A. S. M. Comunicação científica em administração. *Revista de Ciência da Administração*, Fortaleza, v. 22, n. 2, p. 573-604, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/27902/1/Comunica%20cientifica%20em%20Administra%20ca.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Impactos psicológicos do uso de celulares: uma pesquisa exploratória com jovens brasileiros. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 20, n. 2, p. 165-174, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a09v20n2>. Acesso em: 21 dez. 2020.

OLIVEIRA, E. B. P.; NORONHA, D. P. A comunicação científica e o meio digital. *Informação & Sociedade*, João Pessoa, v. 15, n. 1, 2005. Disponível em: <http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/001503075.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

OLIVEIRA, J. L. S.; FACUNDES, L. P. Gênero charge: humor e a construção da subjetividade no Facebook. *Revista de Letras: Juçara*, Caxias (MA), v. 2, n. 2, p. 382-399, 2018. Disponível em: <http://ppg.revistas.uema.br/index.php/jucara/article/view/1766>. Acesso em: 21 dez. 2020.

OLIVEIRA, J. P. et al. A constituição dos saberes escolares da saúde no contexto da prática pedagógica em educação física escolar. *Motricidade*, Ribeira de Pena, v. 13, p. 97-112, abr. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2730/273052514011.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. Considerações sobre o papel da comunicação científica na educação em química. *Química Nova*, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 1263-1270, 2008. Disponível em: [http://static.sites.sbq.org.br/quimicanova.sbq.org.br/pdf/Vol31No5\\_1263\\_58-ED07147.pdf](http://static.sites.sbq.org.br/quimicanova.sbq.org.br/pdf/Vol31No5_1263_58-ED07147.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

OPINIONBOX. *Qual deve ser o tamanho da amostra da minha pesquisa?* Opinionbox, [s.d.]. Disponível em: <https://www.opinionbox.com/central-de-ajuda/tamanho-da-amostra/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

PIMENTA, S. G. Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a13v31n3.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

PIZZANI, L. et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)*, Campinas, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>. Acesso em: 21 dez. 2020.

PLATAFORMA SUCUPIRA. *Qualis periódicos*. [s.d.]. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. *Metodologia do trabalho acadêmico*: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

REINALDO, F. et al. Challenges to the use of smartphones in Brazilian classroom: research by focus groups. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (Risti)*, Porto, n. 19, p. 77-92, set. 2016. Disponível em <https://www.thefreelibrary.com/Challenges+to+the+use+of+smartphones+in+Brazilian+classroom%3A+research...-a0473923958>. Acesso em: 21 dez. 2020.

ROBERTS, R. D. et al. Inteligência emocional: um construto científico?. *Paidéia*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 23, p. 77-92, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/paideia/v12n23/06>. Acesso em: 21 dez. 2020.

ROCHA, A. L. C.; ECKERT, C. Etnografia de rua: estudo de antropologia urbana. *Rua: Revista do Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade da Unicamp*, Campinas, n. 9, p. 101-127, 2003. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/187458/000431143.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

ROSA, F.; GOMES, M. J. Comunicação científica: das restrições ao acesso livre. In: ROSA, F.; GOMES, M. J. (Org.). *Repositórios institucionais: democratizando o acesso ao conhecimento*. Salvador: UFBA, 2010. p. 11-34. Disponível em: [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11412/1/RI\\_FI%C3%A1via%20Rosa%20&%20Maria%20Jo%C3%A3o%20Gomes.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11412/1/RI_FI%C3%A1via%20Rosa%20&%20Maria%20Jo%C3%A3o%20Gomes.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351/pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SALES, A. L. L. F.; DIMENSTEIN, M. Psicólogos no processo de reforma psiquiátrica: práticas em desconstrução? *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 14, n. 2, p. 277-285, jun. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pe/v14n2/v14n2a07.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SAMPAIO, M. F. A. et al. (In)segurança alimentar: experiência de grupos focais com populações rurais do estado de São Paulo. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 13, n. 1, p. 64-77, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/1845/1898>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SANTOS, F. S. O jardineiro fiel. *Prometeica: Revista de Filosofia y Ciencias*, São Paulo, n. 6, p. 66-78, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/prometeica/article/view/1505/693>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SANTOS, G. E. O.; REJOWSKI, M. Comunicação científica em turismo no Brasil: análises descritivas de periódicos nacionais entre 1990 e 2012. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, v. 7, n. 1, p. 149-167, 2013. Disponível em: [https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/578/pdf\\_1](https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/578/pdf_1). Acesso em: 21 dez. 2020.

SANTOS, V. S. M. Pesquisa documental sobre a história da hanseníase no Brasil. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 10, p. 415-426, 2003. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702003000400019&script=sci\\_arttext&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702003000400019&script=sci_arttext&lng=pt). Acesso em: 21 dez. 2020.

SCARPIN, J. E.; SLOMSKI, V. Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do estado do Paraná: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. *Revista de Administração Pública (RAP)*, v. 41, n. 5, p. 909-933, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2410/241016439006.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M. V. R.; BECHARA, G. H. Acupuntura: histórico, bases teóricas e sua aplicação em medicina veterinária. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 40, n. 2, p. 461-470, fev. 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/13543/S0103-84782010000200040.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SGROI, J. C. L. *Relação de fatores de risco na gestação e peso ao nascer em crianças atendidas no Centro de Saúde Escola do Butantã, cidade de São Paulo*. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5141/tde-28042009-161444/en.php>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SILVA, C. R. C. et al. Participação social e a potência do agente comunitário de saúde. *Psicologia e Sociedade*, Belo Horizonte, v. 26, n. esp. 2, p. 113-123, 2014. Disponível em: <https://www.repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/8200/S0102-71822014000600012.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. Santa Catarina: UFSC/PPGEP/LED, 2001. Disponível em: <http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/ppgcb/files/2011/03/Metodologia-da-Pesquisa-3a-edicao.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SILVA, T. A.; KUSHANO, E. S.; ÁVILA, M. A. Segmentação de mercado: uma abordagem sobre o turismo em diferentes faixas etárias. *Caderno Virtual de Turismo*, v. 8, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/viewFile/353/226>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SOUZA, P. C.; LOUREIRO, C. F. Reflexões sobre os desastres ambientais no estado do Rio de Janeiro: questões socioambientais e psicossociais. *Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade (Vitas)*, ano IV, n. 8, p. 1-22, 2014. Disponível em: [http://www.patcarlaterapeuta.com.br/pct1/wp-content/uploads/2015/06/Artigo\\_Revista\\_Vitas\\_Desastres\\_Ambientais.pdf](http://www.patcarlaterapeuta.com.br/pct1/wp-content/uploads/2015/06/Artigo_Revista_Vitas_Desastres_Ambientais.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

SOUZA, R. O. A.; MACHADO, C. V.; NORONHA, M. F. Desafios da gestão municipal da atenção básica em saúde no Brasil: um estudo de caso. *Revista de APS*, v. 18, n. 2, 2015.

TAUB, A. et al. A aplicação da neuropsicologia na pesquisa experimental: o exemplo da intoxicação por vapor de mercúrio. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 287-300, 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/psicousp/article/view/41873/45541>. Acesso em: 21 dez. 2020.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

VALEIRO, P. M.; PINHEIRO, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. *Transinformação*, v. 20, n. 2, p. 159-169, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3843/384334798004.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

VALLADARES, L. Os dez mandamentos da observação participante. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 153-155, fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v22n63/a12v2263.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZACHARIAS, M. L. B.; FIGUEIREDO, K. F.; ALMEIDA, V. M. C. Determinantes da satisfação dos clientes com serviços bancários. *RAE eletrônica*, São Paulo, v. 7, n. 2, dez. 2008. Disponível em: [https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590\\_S1676-56482008000200002.pdf](https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S1676-56482008000200002.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

ZANELLA, L. C. H. *Metodologia de pesquisa*. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013. Disponível em: [http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB\\_2014\\_2/Modulo\\_1/Metodologia/material\\_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf](http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2014_2/Modulo_1/Metodologia/material_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf). Acesso em: 21 dez. 2020.

## Sites

<http://brasil.bvs.br/>

<http://lattes.cnpq.br/>

<http://www.more.ufsc.br>

<https://freedcamp.com/>

<https://scholar.google.com.br/>

<https://sciam.com.br/>

<https://scielo.org/>

<https://super.abril.com.br/>

<https://trello.com/>

<https://www.comciencia.br/>

## Exercícios

Unidade I – Questão 1: INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) 2011: Ciências Sociais. Questão 27.* Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/provas/2011/CIENCIAS%20SOCIAIS.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/provas/2011/CIENCIAS%20SOCIAIS.pdf). Acesso em: 22 dez. 2020.

Unidade I – Questão 2: INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) 2011: Ciências Sociais. Questão 22.* Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/provas/2011/CIENCIAS%20SOCIAIS.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/provas/2011/CIENCIAS%20SOCIAIS.pdf). Acesso em: 22 dez. 2020.

Unidade II – Questão 1: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFPB). *Prova escrita do concurso público para o provimento do cargo de professor efetivo de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba 2013: Sociologia e Metodologia da Pesquisa. Questão 46.* Disponível em: <https://www2.ifpb.edu.br/concurso/docente/C099%20-%20Sociologia%20e%20Metodologia%20da%20Pesquisa%20-%20Caderno%20Completo.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2020.

Unidade II – Questão 2: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFPB). *Prova escrita do concurso público para o provimento do cargo de professor efetivo de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba 2013: Sociologia e Metodologia da Pesquisa. Questão 47.* Disponível em: <https://www2.ifpb.edu.br/concurso/docente/C099%20-%20Sociologia%20e%20Metodologia%20da%20Pesquisa%20-%20Caderno%20Completo.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2020.



Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal lines. Each line is preceded by a small blue dot on the left margin, serving as a starting point for letter formation. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 30 evenly spaced lines across the page.





Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal blue lines. Each line is preceded by a small blue dot, serving as a starting point for letter formation. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 30 evenly spaced lines across the page.





# Interativa

Informações:  
[www.sepi.unip.br](http://www.sepi.unip.br) ou 0800 010 9000