

**ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS ADOTADAS NAS PESQUISAS DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA PREMIADAS NA UFPB: em foco a Série “Iniciados”**
*METHODOLOGICAL STRATEGIES ADOPTED IN REWARDING RESEARCHES IN THE
EXTENT OF UFPB*

Emeide Nóbrega Duarte
Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba
emeide@hotmail.com

Francisca Arruda Ramalho
Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba
arfrancisca@hotmail.com

Marynice Medeiros Matos Autran
Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba
marynice@terra.com.br

Eliane Bezerra Paiva
Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba
ebpaiva@gmail.com

Milena Borges Simões Araújo
Pesquisadora PIBIC/UFPB
Universidade Federal da Paraíba
milenassaraujo@terra.com.br

Resumo

A produção científica, importante para as áreas do conhecimento, necessita adotar estratégias metodológicas e de comunicação. Nesse sentido, encontra-se em fase de conclusão uma pesquisa que tem como objetivo identificar as estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas premiadas no âmbito do CCSA/UFPB. Trata-se de uma pesquisa documental com abordagem quantitativa e qualitativa, para a qual se delimitaram cinco categorias de análise: classificação dos temas abordados, identificação dos trabalhos quanto à natureza, identificação quanto ao nível de aprofundamento, delineamento das pesquisas, abordagem metodológica e técnicas/instrumentos adotados que fundamentaram a produção científica premiada. As tendências estratégicas metodológicas, refletidas nas pesquisas analisadas, indicam uma mudança de paradigma no sentido dos métodos de abordagens. No entanto, a forma de comunicar a metodologia adotada não está clara, evidenciando maior organização das informações entre as partes que compõem os textos.

Palavras-chave: Estratégias metodológicas. Produção Científica. Iniciação Científica. Iniciados.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

DOI 10.5007/1518-2924.2009v14n27p170

Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

1 INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade o conhecimento tem sido objeto de reflexão e estudo em várias áreas do saber, bem como elemento-chave nas grandes transformações enfrentadas pela humanidade. Ainda hoje é visto como principal recurso nos processos de mudanças. A denominação da sociedade atual - Sociedade da Informação e do Conhecimento - deve-se ao papel proeminente desempenhado pelo conhecimento frente aos demais recursos econômicos (matéria-prima, mão-de-obra e capital).

Meadows (1999) afirma que há íntima relação entre crescimento científico e crescimento econômico das nações, dentro da premissa irrefutável de que quem mais produz Ciência e Tecnologia é quem avança no processo desenvolvimentista global, logo, deduz-se que as atividades de pesquisa vivem o seu apogeu.

Para Trujillo Ferrari (1982, p.167), a “pesquisa é uma atividade humana, honesta, cujo propósito é descobrir respostas para as indagações ou questões significativas que são propostas”. Se analisarmos que a ciência é construída dessa forma, ou seja, o acesso ao conhecimento gerado por diferentes indivíduos, e que somente por esse motivo, foi possível a humanidade avançar tanto, pode-se entender o quanto isso representa para as organizações baseadas em conhecimento.

Lourenço (1997, p.25) considera a produção científica como toda produção documental sobre um determinado assunto de interesse de uma comunidade científica específica, que contribui para o desenvolvimento da ciência e para a abertura de novos horizontes de pesquisa. É através da pesquisa que surge uma base de dados científicos que solidifica, conforme a produção, um determinado conhecimento ou saber, permitindo assim o seu avanço.

A evolução da ciência, portanto, perpassa pela produção científica e pela difusão do conhecimento, que parece ser consolidada a partir de estudos e análises dos suportes documentais que veiculam as pesquisas em cada área. A ciência possui caráter evolutivo e mutável, o que faz da pesquisa científica o seu instrumento básico. Pesquisa esta que, uma vez realizada, precisa ser comunicada para que as informações possam disseminar o conhecimento (LE COADIC, 2004). Para isso o sistema de comunicação científica demanda mecanismos que garantam a realização efetiva dos processos de produção, disseminação e uso desse conhecimento.

A produção científica no Brasil está ligada às universidades e aos centros de pesquisa, que reconhecem a importância da realização de pesquisas, pois é por meio delas que se consolida o saber. No entanto, até o momento, são raras as iniciativas de organização para maior visibilidade da produção científica no ambiente acadêmico, considerando que as funções da universidade giram em torno da produção de conhecimento científico resultante de atividades de ensino, pesquisa e extensão (LEITE; COSTA, 2005). Exemplifica-se nesta iniciativa, o estudo da Série **Iniciados** - Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC) /Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), referente à comunicação de trabalhos de pesquisas de estudantes universitários no período de graduação.

Outro fato a ser considerado é que o Brasil participa com apenas 1,5% da produção científica internacional. (MARQUES, 2004). O Livro Verde, proposta para a implantação da Sociedade da Informação no Brasil, recomenda que é preciso registrar de forma sistemática a produção científica e tecnológica, (TAKAHASHI, 2000, p. 65) destaca que é interessante sistematizar e tratar conteúdos para ampliar as possibilidades de acesso à informação.

Por outro lado, o PIBIC tem como objetivo complementar o ensino de graduação oferecendo aos estudantes incentivo para se iniciar em pesquisas científicas, em todas as áreas do conhecimento. Para atingir tal objetivo, se oferece ao aluno a possibilidade de participação nas atividades práticas e teóricas em pesquisas, sob a orientação de um professor-pesquisador. A Iniciação Científica caracteriza-se como um instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa constituindo um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade nos alunos da graduação. É um dispositivo que permite introduzir os estudantes no mundo da pesquisa científica, possibilitando o contato e a experiência dos mesmos, desde o início do curso, com a atividade científica voltada para a prática educativa. Possibilita ao aluno qualificar sua formação profissional, ampliando o conhecimento do seu campo de estudo. Ao vivenciar, sob a orientação de professores qualificados, as diferentes etapas do processo de desenvolvimento do trabalho de investigação, os alunos têm a oportunidade de aprender técnicas e métodos de pesquisa, inovando sua formação acadêmica e explicitando as relações da práxis educacional.

O CNPq conceitua a iniciação científica como um instrumento que possibilita a introdução do estudante de graduação com o potencial mais promissor na investigação científica, através de sua vinculação a um projeto integrado. (MAZON; TREVIZAN, 2001). É importante ressaltar

que, historicamente, se caracteriza mais por suas vantagens do que imprecisões. Não se trata de fazer apenas uma análise quantitativa de vantagens ou desvantagens, mas reconhecer que o programa de Iniciação Científica irá contribuir para a formação não só intelectual dos alunos, mas principalmente para o desenvolvimento pessoal, social e econômico.

É notório o empenho institucional no incentivo à produção científica no âmbito das universidades brasileiras, a exemplo da UFPB. Contudo a ausência de um processo de gerenciamento eficiente dificulta a obtenção de dados e informações em tempo real. Além disso, em pesquisa anterior realizada por Limeira (2007), o documento “Iniciados” é desconhecido pela maioria dos professores no âmbito do CCSA.

Estas colocações provocaram o seguinte questionamento: **Quais as estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas de iniciação científica premiadas no âmbito do CCSA/UFPB?**

Com base nesse questionamento vem se realizando uma pesquisa que tem como um dos objetivos identificar as estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas premiadas no âmbito do CCSA/UFPB. Entende-se por estratégias metodológicas os procedimentos dos pesquisadores direcionados a ações, no sentido de produzir e comunicar a sua produção intelectual.

2 PESQUISA E METODOLOGIA CIENTÍFICA

Pesquisa é um processo interminável, algo processual, considerando que, na realidade, sempre vai existir o que descobrir, o importante é que os resultados da pesquisa sejam divulgados para manter o progresso da ciência com a geração de novos conhecimentos. Entretanto, a ciência não prescinde de um método.

O conhecimento científico tem como característica fundamental a sua veracidade, o que o distingue das demais formas de conhecimento. Para que um conhecimento possa ser considerado científico torna-se necessária a identificação das operações mentais e técnicas seguidas, ou seja, determinar o método que possibilitou atingir esse conhecimento. Método é, portanto, o caminho percorrido para se atingir determinado fim. Para Gil (1999, p. 26), o

método científico é “[...] o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento.”

O método constitui-se de um “conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade.” (CERVO; BERVIAN, 1999, p. 23). Ele engloba as concepções teóricas de abordagem, dispõe de um conjunto de instrumentos que visa à clareza, coerência e encaminham os conteúdos teóricos para a prática. Para Kuhn (1990), o progresso da Ciência se faz pela quebra dos paradigmas e pela discussão das Teorias e dos Métodos. O método é necessário por causa da limitação do pesquisador que, por não deter a genialidade, precisa de parâmetros para criar conhecimento.

Ao longo do tempo, diversos pensadores tentaram definir um método universal que fosse aplicável a todos os ramos da ciência. Na atualidade, porém, os cientistas e os filósofos da ciência preferem falar numa diversidade de métodos, que variam conforme o tipo de objeto a ser investigado e pela classe de proposições a descobrir. Assim, verifica-se que cada área científica possui métodos que variam conforme seus objetivos de pesquisa, por exemplo, na área de ciências sociais, é adotada uma grande diversidade de métodos.

Em razão da grande variedade de métodos existentes, seguem-se vários sistemas de classificação. Conforme Gil (1999, p. 26-27), os métodos científicos podem ser classificados em dois grandes grupos: os “[...] que proporcionam as bases lógicas da investigação científica” e os “[...] que esclarecem acerca dos procedimentos técnicos que poderão ser utilizados.”

Os métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação científica são desenvolvidos a partir de elevado grau de abstração, possibilitando ao pesquisador decidir acerca do alcance de sua investigação, das regras de explicação dos fatos e da validade de suas generalizações. São incluídos neste grupo os métodos: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico. Cada um desses métodos vincula-se a uma das correntes filosóficas que buscam explicar como se processa o conhecimento da realidade. Deste modo, o método dedutivo está relacionado ao racionalismo, o indutivo ao empirismo, o hipotético-dedutivo ao neopositivismo, o dialético ao materialismo e o fenomenológico à fenomenologia.

O método dedutivo é o método proposto pelos racionalistas, como Descartes, Spinoza, Leibniz, e parte do geral para o particular. Origina-se de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e permite chegar a conclusões de maneira puramente formal, em função de sua lógica. Já o método indutivo, procede de forma inversa ao método dedutivo,

pois parte do particular para o geral. É o método proposto pelos filósofos empiristas Bacon, Hobbes, Locke e Hume, assim sendo, considera que o conhecimento é fundamentado, exclusivamente, na experiência.

O método hipotético-dedutivo foi definido por Karl Popper e, ao contrário do método dedutivo, que busca a todo custo confirmar a hipótese, procura evidências empíricas para derrubar a hipótese. O método dialético baseia-se na concepção moderna de dialética, fundamentada nos estudos de Hegel.

Entretanto, Karl Marx e Friedrich Engels apresentaram uma nova concepção de dialética, que admite a hegemonia da matéria em relação às idéias e criaram o materialismo dialético. O materialismo dialético interpreta a realidade a partir de três princípios: a) A unidade dos opostos: todos os objetos e fenômenos apresentam aspectos contraditórios e são organicamente unidos; b) quantidade e qualidade: são características imanentes a todos os objetos e fenômenos e estão interrelacionadas; c) negação da negação: “A mudança nega o que é mudado e o resultado, por sua vez, é negado, mas esta segunda negação conduz a um desenvolvimento e não a um retorno ao que era antes.” (GIL, 1999, p. 32)

O método fenomenológico foi apresentado por Edmund Husserl e consiste em mostrar o que é dado e em esclarecer esse dado. Ressalta a idéia de que o mundo é criado pela consciência e reconhece a importância do sujeito no processo da construção do conhecimento.

Os métodos que indicam os meios técnicos da investigação objetivam proporcionar ao investigador os meios mais eficazes para garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos sociais. Esses métodos visam fornecer orientação necessária à realização da pesquisa social, especialmente à obtenção, processamento e validação dos dados relativos à problemática estudada. Vários métodos desta natureza podem ser identificados nas ciências sociais. Frequentemente, adotam-se dois ou mais métodos combinados porque nem sempre um único é suficiente para orientar todos os procedimentos desenvolvidos na pesquisa.

Dentre os métodos específicos mais usados nas ciências sociais estão: o método experimental, o observacional, o comparativo, o estatístico, o clínico e o monográfico.

- a) O método experimental: submete os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto;

- b) O método observacional: embora considerado o mais primitivo, possibilita o mais elevado grau de precisão nas Ciências Sociais, daí ser um dos mais utilizados nessa área do conhecimento;
- c) O método comparativo: investiga indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, visando ressaltar as diferenças e semelhanças entre eles. É amplamente utilizado nas Ciências Sociais;
- d) O estatístico: se fundamenta na aplicação da teoria estatística da probabilidade e representa importante auxílio para a investigação nas Ciências Sociais;
- e) O método clínico: constitui um dos métodos mais importantes na investigação psicológica, principalmente a partir dos trabalhos de Freud. Apóia-se numa relação profunda entre pesquisador e pesquisado, ou seja, em casos individuais e envolve experiências subjetivas;
- f) O método monográfico: tem como princípio o estudo de um caso em profundidade e pode ser considerado representativo de muitos outros, ou mesmo, de todos os casos semelhantes.

O processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico corresponde ao que se denomina pesquisa. O objetivo fundamental de uma pesquisa é descobrir respostas para problemas através do emprego de procedimentos científicos. Assim, pode-se definir ciência social como um processo que, empregando uma metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social.

Cada pesquisa social possui um objetivo específico, entretanto é possível reunir as mais diversas pesquisas em determinados grupos, conforme os níveis de pesquisa. Santos (1999) e Gil (1999) caracterizam as pesquisas, segundo objetivos e grupos, sendo elas exploratórias, descritivas e explicativas. As pesquisas exploratórias visam desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores, apresentam menor rigidez no planejamento e, muitas vezes, constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou ainda, o estabelecimento de relações entre variáveis. Entretanto, algumas dessas pesquisas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação.

As pesquisas explicativas correspondem àquelas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. São as que mais aprofundam o conhecimento da realidade, pois explica a razão do porquê das coisas, sendo o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente.

Triviños (1995) e Richardson et al. (1999) classificam o trabalho de pesquisa, quanto ao método, em dois grandes grupos: o quantitativo e o qualitativo, diferenciando-os não só pela sistemática de cada um, mas, sobretudo pela forma de abordagem do problema. O método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas, por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples - como percentual, média, desvio-padrão - às mais complexas - como coeficientes de correlação, análise de regressão e outros.

O método qualitativo difere, em princípio, do quantitativo, à medida que não emprega um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema. A abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, principalmente, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Salienta-se que os conjuntos de dados quantitativo e qualitativo não se opõem, ao contrário, complementam-se; pois a realidade que eles abrangem interage dinamicamente, surgindo assim, a abordagem quantitativo-qualitativa.

Mantém-se certa coerência entre o método/natureza da pesquisa e os instrumentos ou técnicas de coleta de dados, como o exemplificado no Quadro 1.

Natureza da pesquisa	Técnicas de coleta
Quantitativa	Questionário, observação, testes e formulários
Qualitativa	Entrevista, diários, observação participante, entrevista em grupo, documentos impressos e eletrônicos, técnicas projetivas, histórias de vida

Quadro 1 - Coerência entre natureza e técnicas de pesquisa
 Fonte: Adaptado de Roesch (1999)

As temáticas produção científica, pesquisa e metodologia científica encontram-se entrelaçadas, uma vez que pesquisa gera produção científica e a ciência não prescinde de um método. A produção científica gerada por um pesquisador de qualquer área, tem que ter um compromisso social e ser conhecida e útil para a comunidade acadêmica, bem como para a sociedade em geral.

Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

É por meio da metodologia que o processo de pesquisa é delineado, de maneira que sejam traçadas as etapas para se alcançar os objetivos. Para isto estabeleceram-se os seguintes passos: levantamento bibliográfico, coleta de dados, análise e interpretação dos resultados.

O objeto de pesquisa é a Série **Iniciados**, resultado de pesquisas de iniciação científica premiadas, especificamente na área de Ciências Sociais Aplicadas do CCSA/UFPB. A Série **Iniciados** surge como decisão da Pró-Reitoria de Pós Graduação da UFPB, em divulgar resultados de pesquisa premiadas da Iniciação Científica. A primeira publicação é resultado do II Encontro de Iniciação Científica da UFPB, que ocorreu em outubro de 1994.

As grandes áreas do conhecimento segundo o CNPq são: *Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharias; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Humanas; Lingüística, Letras e Artes, entre Outras*. Embora as pesquisas publicadas na Série “Iniciados” estejam relacionadas com base nas áreas citadas, não existe uma padronização única para todas as publicações.

O documento estudado é composto por dez volumes no formato impresso e um no formato eletrônico (CD-ROM). Este tem um caráter especial por se referir aos 50 anos da UFPB. A Série Iniciados vem obedecendo a uma periodicidade anual. Inicialmente, se percebem características de um periódico, como por exemplo, intervalos regulares, apresentação de resumos. No entanto cinco volumes possuem *International Standard Book Number* (ISBN), fazendo com que adquira a característica de livro e cada pesquisa relatada passe a representar um capítulo. Observa-se ainda, que o ISBN varia a cada edição.

3.1 Caracterização da pesquisa e corpus de análise

Trata-se de uma pesquisa do tipo documental, que tem como base uma pesquisa anterior; de nível exploratório-descritivo, oportunizando uma abordagem quanti-qualitativa da produção científica, de forma que possa viabilizar novas pesquisas. Para Minayo (2000, p. 22), “O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage, dinamicamente, excluindo Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

qualquer dicotomia.” Outro ponto importante a se destacar, é que “[...] o objeto das Ciências Sociais é, essencialmente, *qualitativo*” (MINAYO, 2000, p. 21; grifo da autora).

O universo da pesquisa está representado por 14 pesquisas referentes à área de Ciências Sociais Aplicadas. Embora tenha sido premiada essa totalidade de pesquisas, por razões não esclarecidas, uma delas não foi publicada. Assim, o *corpus* de análise correspondeu a 13 pesquisas. Considera-se *corpus* “[...] uma coleção finita de materiais, determinada de antemão pelo analista, com (inevitável) arbitrariedade, e com a qual ele irá trabalhar”. (BARTHES, 1967, p. 96 apud BAUER; GASKELL, 2002, p. 44).

3.2 Sistema de categoria para análise dos dados

Para viabilizar a coleta e análise dos dados, foi adotado um sistema de categoria, cujos indicadores e conceitos operacionais encontram-se apresentados no Quadro 2.

Categorias	Indicadores	Conceitos
Natureza	Quantitativa	Nesta pesquisa a importância está na quantificação da coleta e da análise dos dados levando a resultados automaticamente.
	Qualitativa	Está na interpretação e na compreensão dos significados das ações e relações de fatos não quantificáveis.
	Quanti/Quali	Acontece quando há coexistência de interpretação qualitativa e quantitativa dos dados.
Níveis	Exploratórias	Investigação mais ampla com o objetivo de proporcionar visão geral quando o tema escolhido é pouco explorado.
	Descritivas	O objetivo é descrever um fato ou fenômeno e um levantamento das características.
	Explicativas	Explica a razão, o porquê da ocorrência dos fatos.
Delineamentos	Bibliográfica	É construída pela literatura, isto é utiliza fontes bibliográficas como livros, material de áudio e vídeo entre outros.
	Documental	Utiliza de fontes de informação que ainda não receberam organização. Ex.: tabelas estatísticas, documentos de arquivos, etc.
	Experimental ou de laboratório	Decide-se um fenômeno, selecionam-se fatores que provocam variações no fato e escolhem-se os instrumentos.
	Pesquisa-levantamento	A informação é buscada diretamente com o grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja obter e são analisados quantitativamente
	Estudo de caso	É a seleção de um objeto de pesquisa com o intuito de aprofundar os aspectos característicos onde o objeto pode ser qualquer fenômeno individual.
	Pesquisa participante	O pesquisador é envolvido, é ele mesmo um dos dados pesquisados.
	Pesquisa-	É quando há o envolvimento de pesquisadores e pesquisados em qualquer dos processos no mesmo trabalho.

Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

	ação	
Métodos	Dedutivo	Parte de enunciados gerais para o específico.
	Indutivo	Parte de dados particulares para o geral é realizado em três etapas: observação dos fenômenos, descoberta da relação entre ele e generalização da relação.
	Dialético	Fornecer a base para uma interpretação dinâmica e real já que estabelece que os fatos não podem ser considerados isoladamente e propicia abordagem qualitativa
	Hipotético-dedutivo	Parte da formulação de hipóteses que são testadas em busca da relação causal entre os elementos enfatiza a quantificação dos dados.
	Histórico	Tenta reconstruir o passado objetiva e minuciosamente, em geral relacionado com uma hipótese sustentável.
	Comparativo	Procede da investigação das semelhanças e diferenças entre diversos tipos de grupos, realiza comparações entre o presente e o passado.
	Estatístico	Parte da aplicação da teoria estatística da probabilidade e caracteriza-se por razoável precisão.
	Monográfico	É o estudo de um caso em profundidade, estuda grupos ou comunidades, indivíduos a fim de obter generalizações, parte de aspectos particulares.
Técnicas/Instrumentos	Questionário	É constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem presença do pesquisador.
	Entrevista	Trata-se de uma situação interativa entre pessoas, em que uma delas formula questões e as outras respondem sendo os dados registrados pelo pesquisador.
	Formulário	Consiste em obter informações diretamente do entrevistado, o pesquisador faz a pergunta e ele mesmo assinala as respostas que o entrevistado dá.
	Fontes documentais	Constituem-se de fontes primárias e secundárias.
	Diário de campo	É a pesquisa que observa os dados no lugar onde acontecem os fatos (campo) e são anotados pelo pesquisador.
	Observação	Depende da percepção do pesquisador. É percebida através da experiência casual de uma pessoa para a mais formalizada medida abstrata de variáveis por meio de instrumentos.
	Escalas	Mede a intensidade e a atitude do pesquisador através de uma lista graduada de itens acerca do fato pesquisado.
	Oficina de trabalho	Reuniões com o grupo em estudo onde trocam e expõem suas idéias sobre assuntos relacionados à pesquisa.

Quadro 2 – Categorias analisadas
Fonte: Pesquisa direta, 2007

4 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DAS PESQUISAS PREMIADAS

Para identificação das estratégias metodológicas adotadas pelos pesquisadores na produção das pesquisas premiadas pelo PIBIC e veiculadas na Série “Iniciados”, procedeu-se à classificação dos temas abordados, identificação dos trabalhos quanto à natureza, ao nível de aprofundamento, delineamento das pesquisas, abordagem metodológica e técnicas/instrumentos utilizados.

4.1 Classificação dos temas abordados nas pesquisas

Classificaram-se os temas abordados nos trabalhos premiados, identificando-se assim, as preferências dos autores e, conseqüentemente, as lacunas ainda existentes. O que propicia visualizar as sub-áreas de estudo das Ciências Sociais Aplicadas, conforme apresentada no Quadro 3.

Áreas	Projetos	Temas
Administração	Empreendedorismo: potencialidade e percepção dos alunos de administração da Universidade Federal da Paraíba (a formação do administrador).	Empreendedorismo. Formação do administrador. Formação acadêmica.
	Empreendedorismo: potencialidade e percepção dos alunos dos cursos do centro de ciências sociais aplicadas da Universidade Federal da Paraíba.	Empreendedorismo. Formação do contador. Formação acadêmica
Ciência da Informação	-Diagnóstico para aplicação de técnicas de marketing na divisão de serviços de usuários da Biblioteca Central da UFPB: usuários externos.	Marketing em biblioteca. Usuário externo. Biblioteca universitária
	-Recuperação do conteúdo freireano para construção da biblioteca digital Paulo Freire	Biblioteca digital. Recuperação da informação. Conteúdo freireano.
	Imagem do discurso de inclusão social/racial na educação superior.	Afrodescendentes. Inclusão social racial. Relações étnico-raciais.
Economia	De transformação dos Estados do Nordeste do Brasil, no período de 1959-1980: uma evidência a partir dos censos industriais de 1960 a 1980.	Economia nordestina. Indústria de transformação. Decomposição de salários
	Cinco décadas de consumo familiar em João Pessoa.	Consumo familiar. Concentração de renda. Poder aquisitivo.
	Descentralização e municipalização das políticas públicas.	Gestão municipal. Políticas públicas. Descentralização do poder.
	O ciclo do capital produtivo : um estudo prático.	Capital produtivo. Fluxos migratórios. Renda <i>per capita</i>
	A teoria marxista dos ciclos e sua aplicação ao caso brasileiro: a crise econômica no Brasil : os anos 80 e 90.	Economia brasileira. Teoria marxiana. Crise econômica brasileira.
	Desempenho da economia paraibana no contexto regional e nacional e seus desdobramentos sobre o índice de desenvolvimento humano (IDH) no período de 1970-1991.	Economia paraibana. Desenvolvimento econômico da Paraíba. Índice de desenvolvimento humano.
	Migrações e desigualdade: uma análise centrada na região Nordeste no período de 1950-1991.	Migrações no nordeste. Fluxos migratórios inter-regionais. Fluxos migratórios interestaduais.

	Política de irrigação e emprego no semi-árido paraibano (CD-ROM).	Emprego na Paraíba. Fixação do homem. Política de irrigação.
	Transformação da base técnica da agricultura brasileira na segunda metade do século XX.	Agricultura brasileira Transformação da técnica agrícola.

Quadro 3: Temas abordados pelas pesquisas premiadas.
Fonte: Pesquisa direta, 2007

Conforme o Quadro 3, a área de **Economia** incidiu com mais temas premiados que focalizam questões referentes à economia nacional. Apesar da crise econômica no Brasil ter sido assunto em pauta, os temas escolhidos concentraram-se no nordeste e, especificamente, abordam o município de João Pessoa, no estado da Paraíba.

Referentes ao nordeste enfatizaram-se questões salariais, indústrias de transformação e fluxos migratórios. Sobre a economia paraibana, surgiram temas que tratam o consumo familiar, concentração de renda, poder aquisitivo, gestão municipal, federalismo fiscal, políticas públicas, capital produtivo, fluxos migratórios, renda *per capita*, Índice de Desenvolvimento Humano, emprego, fixação do homem e política de irrigação. Observa-se nos temas de pesquisas que tiveram suas comunicações premiadas, a preocupação dos pesquisadores com o Desenvolvimento Econômico do Estado da Paraíba.

Na área de **Ciência da Informação** destacam-se os estudos temáticos sobre Marketing em biblioteca universitária, visando o usuário externo; a recuperação de informações para a construção da Biblioteca digital Paulo Freire e a inclusão social/racial de afrodescendentes. Os temas abordados são diversificados entre gestão e recuperação de informações de caráter histórico e social que refletem a cultura da sociedade brasileira.

Na área de **Administração**, a abordagem temática centra-se na formação acadêmica do administrador e do contador para os estudos sobre empreendedorismo, como disciplina acadêmica, numa demonstração de preocupação com os conteúdos abordados para formação de profissionais competentes a fim de atender às exigências do mercado.

Os temas são compatíveis com as áreas e com a região, o que demonstra o envolvimento dos pesquisadores e seriedade pela atividade ao buscarem respostas para questões significativas em nível local, identificando-se com o entendimento sobre pesquisa na visão de Trujillo Ferrari (1982).

4.2 Identificação das pesquisas quanto à natureza

Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

Os trabalhos classificam-se como estudos quantitativos, qualitativos ou quantitativos e qualitativos. A tendência geral da produção científica analisada é para o enfoque quanti-qualitativo, 46,1%, seguindo o enfoque quantitativo com 38,5% e 15,4% para as pesquisas de natureza qualitativa (Tabela 1). Estes resultados surpreendem considerando que predominam trabalhos da área de Economia, esses se dividem entre os quantitativos e quanti-qualitativos, enquanto os de Administração se concentram no qualitativo, e os de Ciência da Informação, entre quantitativos e qualitativos. (Quadro 4).

Natureza	Frequência absoluta	Frequência relativa
Quanti-qualitativa	6	46,1
Quantitativa	5	38,5
Qualitativa	2	15,4
Total	13	100

Tabela 1: Natureza das pesquisas
Fonte: Pesquisa direta, 2007

Segundo Minayo (2000) o enfoque das pesquisas em ciências sociais vem demonstrando crescentemente a preferência por abordagens múltiplas, anunciando novos paradigmas. A abordagem apenas quantitativa na produção científica cai em desuso devido ao avanço e às tendências dos estudos na área, o que denota a preocupação com a participação do homem como ser integral e representativo do capital mais relevante nas organizações modernas. Este resultado corrobora Triviños (1995) e Richardson et al (1999) e Minayo (2000), no entendimento de que os dados quantitativos e qualitativos se complementam.

4.3 Identificação das pesquisas quanto ao nível de aprofundamento

Em se tratando do nível de aprofundamento, os estudos classificam-se como pesquisas exploratórias, exploratório-descritivas, descritivas e explicativas. A tipologia apresentada por Triviños (1995) e Gil (1999), escolhida para mapear os estudos analisados, justifica-se pela possibilidade de estabelecimento de subcategorias exclusivas, como: pesquisas exploratórias, descritivas e explicativas. Para preservar esta característica, estabeleceu-se a subcategoria

exploratória - descritiva para classificar os trabalhos que informam atingir mais de um nível de profundidade.

Os dados apresentados na Tabela 2 prenunciam um crescimento de pesquisas premiadas com maior referência a estudos de nível descritivo, 46,1%. As pesquisas de nível exploratório-descritivo aconteceram com percentual de 38,5% e a pesquisa explicativa representa 15,4% do total.

A análise das pesquisas para identificar o nível de aprofundamento não foi fácil, uma vez que nem sempre essas informações se encontravam na parte referente à apresentação da metodologia adotada. Em vários casos este nível foi identificado ora nos próprios títulos, ora nos resumos, na metodologia e até nos resultados e conclusões. Quando não explicitados, em alguns casos, os níveis dos trabalhos foram identificados pelos próprios objetivos.

Níveis	Frequência absoluta	Frequência relativa
Descritiva	6	46,1
Exploratório-descritiva	5	38,5
Explicativa	2	15,4
Total	13	100

Tabela 2: Níveis de aprofundamento
Fonte: Pesquisa direta, 2007

Para os trabalhos que não informaram explicitamente os níveis de aprofundamento foi necessária uma leitura mais rigorosa entre as partes do trabalho, considerando os objetivos, metodologia, resultados e conclusão para definir os níveis de aprofundamento à luz da teoria. Nos casos em que foram informados mais de um nível, todos foram considerados. As pesquisas descritivas, assim como as exploratórias, são habitualmente realizadas por pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática (GIL, 1999).

É imperativo destacar que apesar de se tratar de pesquisas de iniciação científica, a pesquisa do tipo exploratória não foi evidenciada, a não ser, associada à descritiva. No entanto, a explicativa foi contemplada por pesquisadores de Economia, numa demonstração de amadurecimento e envolvimento, pois constitui o nível de pesquisa mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente, segundo Gil (1999). As pesquisas de Administração e Ciência da Informação se classificaram entre descritivas e exploratório – descritivas, respectivamente. (Quadro 3).

4.4 Delineamento das pesquisas

Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

Caracterizam-se as pesquisas como bibliográficas, estudos de caso, e ambas alternativas. Os resultados apresentados na Tabela 3 denotam a preferência dos autores pela pesquisa bibliográfica, 53,8%, e, em menor escala, as pesquisas denominadas estudos de caso, 38,5%. Há um trabalho que informa adotar as duas estratégias concomitantemente, 7,7%. Durante as leituras, a própria estrutura dos textos indicava estes tipos de pesquisa.

Delineamentos	Frequência absoluta	Frequência relativa
Bibliográfica	7	53,8
Estudo de caso	5	38,5
Bibliográfica e estudo de caso	1	7,7
Total	13	100

Tabela 3: Delineamento das pesquisas
Fonte: Pesquisa direta, 2007

As leituras dos relatos das pesquisas analisadas realizaram-se na íntegra, para que não passassem despercebidos indicadores relevantes para classificá-las devidamente. Os estudos de caso, geralmente, não explicitaram os ambientes da pesquisa, bem como, a forma de organização política dos mesmos, provavelmente para preservar as organizações por questões éticas.

Os trabalhos do tipo bibliográfico tendem para a área de Economia, possivelmente por muitos deles utilizarem-se dos Censos Estatísticos da Fundação IBGE. Estes trabalhos coletaram dados nos referidos censos, analisaram e inferiram resultados e conclusões. Os estudos de caso foram as estratégias escolhidas pela Administração e a Ciência da Informação.

4.5 Abordagem metodológica

Nesta parte da pesquisa identificaram-se os métodos de abordagem. Há um trabalho que utiliza três abordagens e todas foram registradas. A tendência recai em trabalhos com abordagens dedutivas e hipotético-dedutivas (25%). Outras pesquisas adotaram métodos Comparativo e Estatístico (18,7%), seguida da abordagem dialética (12,6%).

Abordagem	Frequência absoluta	Frequência relativa
Hipotético - Dedutivo	4	25,0
Dedutivo	4	25,0
Comparativo	3	18,7

Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

Estatístico	3	18,7
Dialético	2	12,6
Total	16	100

Tabela 4: Abordagens metodológicas da pesquisa
 Fonte: Pesquisa direta, 2007

Estes resultados se identificam com os apresentados na Tabela 1, referentes à natureza das pesquisas, quando se compara a abordagem qualitativa em relação ao uso do método dialético, e a quantitativa, em relação ao método estatístico. As abordagens hipotético-dedutivas e estatísticas se referem às pesquisas de Economia, enquanto as demais se diluem entre Administração e Ciência da Informação (Quadro 4).

O uso do método dedutivo nas Ciências Sociais é restrito, em razão da dificuldade para se obter argumentos gerais que não possam ser postos em dúvida. Já o método dialético permite uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, pois considera que os fatos sociais só podem ser entendidos a partir de contextos políticos, econômicos, culturais, etc. (GIL, 1999).

4.6 Técnicas/instrumentos adotados

Os resultados apresentados na Tabela 5 demonstram que existe uma predominância de pesquisa que adotam o documento como fonte (57,2%). Na pesquisa documental, segundo Cervo e Bervian (1999), procura-se estudar a realidade presente e o passado, como ocorre com a pesquisa histórica. Na pesquisa social, muitos dados importantes provêm das fontes documentais, dentre as quais se destacam: os registros estatísticos, os documentos escritos e a comunicação de massa (GIL, 1999).

A adoção do questionário (28,6%) demonstra um raciocínio lógico com a natureza das pesquisas (Tabela 1), isso coloca o estudo quantitativo como o segundo mais adotado pelos pesquisadores. Esse fato não impede que o mesmo seja utilizado nas pesquisas com análises qualitativas, que permite a inclusão de perguntas abertas.

Os usos da técnica do incidente crítico e da entrevista coincidem em 7,1% (Tabela 5). O uso das duas primeiras técnicas se refere a uma única pesquisa (Tabela 3), uma vez que se configuram, em sua maioria, como pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

Técnicas/instrumentos	Frequência absoluta	Frequência relativa
-----------------------	---------------------	---------------------

Fonte documental	8	57,2
Questionário	4	28,6
Técnica do incidente crítico	1	7,1
Entrevista	1	7,1
Total	14	100

Tabela 5: Técnicas e instrumentos de pesquisa
Fonte: Pesquisa direta, 2007

No decorrer das leituras dos textos premiados, as categorias de análise sofreram alterações à luz dos dados e das intenções das pesquisas, e se definiram de acordo com as práticas utilizadas. Assim, a categorização da produção científica quanto às técnicas adotadas ou instrumentos de pesquisa, é a seguinte: fonte documental, questionário, técnica do incidente crítico e entrevista.

Segundo Vergara (2003) a pesquisa documental tem por finalidade reunir, classificar e distribuir os documentos de todo gênero dos diferentes domínios na atividade humana. Utiliza-se, também, fontes secundárias confiáveis para realização da pesquisa. Estes resultados apresentam coerência com as características da área de conhecimento onde houve mais pesquisas - no caso, Economia.

A Administração adota o questionário como estratégia para a pesquisa de natureza quanti-qualitativa, e na Ciência da Informação, os resultados foram equânimes quanto às técnicas, com ênfase na qualitativa. O Quadro 4 apresenta o panorama geral das estratégias metodológicas adotadas na pesquisa, o que permite fazer comparações e inferências em cada sub-área e as considerações finais.

NATUREZA				
Subáreas	Quantitativa	Qualitativa	Quanti. Quali.	
Economia	4	-	4	
Ciência da Informação	1	2	-	
Administração	-	-	2	
APROFUNDAMENTO				
Sub-áreas	Descritiva	Explicativa	Exploratória	Exploratório/Descritiva
Economia	3	2	-	3
Ciência da Informação	1	-	-	2
Administração	2	-	-	-
DELINEAMENTO				
Subáreas	Estudo de caso	Bibliográfica	Estudo de caso/Bibliográfica	
Economia	1	6	1	
Ciência da Informação	2	1	-	
Administração	2	-	-	
ABORDAGENS METODOLÓGICAS				

Subáreas	Comparativo	Hipotético-Dedutivo	Dedutivo	Dialético	Estatístico
Economia	3	4	1	-	3
Ciência da Inf.	-	-	1	2	-
Administração	-	-	2	-	-
TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE PESQUISA					
Subáreas	Fonte documental	Questionário	Téc.Incid. Crit.	Entrevista	
Economia	7	1	-	-	
Ciência da Inf.	1	1	1	1	
Administração	-	2	-	-	

Quadro 4: Síntese das estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas.

Fonte: pesquisa direta, 2007

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As iniciativas da Coordenação Geral de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PRPG) da Universidade Federal da Paraíba, quanto à publicação da Série “**Iniciados**” se revestem de grande importância para maior visibilidade da produção científica da UFPB, uma vez que relata as pesquisas de Iniciação Científica premiadas, diferentemente dos Anais dos Encontros de Iniciação Científica da UFPB, promovido anualmente, onde constam apenas os resumos das pesquisas realizadas. A Série “**Iniciados**” tem valor inquestionável para difusão do conhecimento gerado no âmbito da UFPB, pois além de publicar a produção científica das pesquisas realizadas é, também, um repositório da memória de alunos e professores premiados.

Quanto às sub-áreas da Produção Científica premiadas pelo PIBIC no âmbito do CCSA, destacam-se Economia, Ciência da Informação e Administração, cujos temas abordados diluem-se entre Desenvolvimento Econômico do Estado da Paraíba, Gestão, Informação, Empreendedorismo e Aspectos Culturais e Sociais da Sociedade Brasileira. Estes são temas atuais e estratégicos que refletem a preocupação local e nacional das pessoas e das organizações na Sociedade da Informação e do Conhecimento.

As estratégias metodológicas adotadas pelos pesquisadores tendem para a adoção do enfoque quanti-qualitativa, nível de aprofundamento descritivo, delineamento bibliográfico e de estudos de caso. Com abordagens metodológicas dedutivas e hipotético-dedutivas, as pesquisas empregam na sua maioria, o documento como fonte de análise e coleta de dados.

As tendências estratégicas metodológicas refletidas nas pesquisas premiadas indicam uma mudança de paradigma no sentido dos métodos de abordagens. No entanto, a forma de apresentar a metodologia adotada nas pesquisas não está clara, evidenciando a necessidade de maior organização das informações entre as partes que compõem uma pesquisa.

Finalmente, pode-se afirmar que os resultados das pesquisas relatadas apontam para a necessidade de futuras pesquisas que elucidem os fatores motivacionais necessários para ampliar o número de pesquisas premiadas na área de Ciências Sociais Aplicadas. Por outro lado, registra-se também, a necessidade de entender as redes de relacionamentos sociais dos pesquisadores que se destacaram pela quantidade de pesquisas premiadas.

REFERÊNCIAS

BAUER, M. W.; GASKELL, (eds.) **Pesquisa qualitativa, com texto, imagem e som: um manual prático**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KUHN, T.S.A. **A estrutura das revoluções científicas**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1990.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.

LEITE, F. L.; COSTA, S. M. de S. Repositórios institucionais e a gestão do conhecimento científico. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6, 2005, Florianópolis. **Anais...** Brasília, ANCIB, 2005. 1CD

LIMEIRA, M. do S. C. **O (des)conhecimento da série “Iniciados” produzida pela UFPB e a disseminação da produção científica no CCSA**. 2007, 55 f. Monografia (Curso de Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2007.

LOURENÇO, C. V. Automação em bibliotecas: análise da produção. *Biblioinfo* (1986-1994). In: WITTER, G. P. (Org.). **Produção científica**. Campinas: Alínea, 1997.

MARQUES, F. Indicadores: uma prova de qualidade. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 102, p. 24-27, ago. 2004.

MAZON, L.; TREVIZAN, M. A. Fecundando o processo da interdisciplinaridade na iniciação científica. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto v. 9, n.4, 2001.

Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.170-190, 2009.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692001000400014>. Acesso em: 25 abr. 2007.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MINAYO, M. C. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração: guias de estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de casos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde**. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003

Abstract

The scientific production is important for the areas of knowledge, and needs to adopt methodological and communication strategies. In that sense, it is in conclusion phase a research that has as objective identifies the methodological strategies adopted in the winning researches in the extent of CCSA/UFPPB. It is treated as a documental research with quantitative approach, for which five analysis categories were delimited: classification of the approached themes, identification of the works according to their nature, as for the deepening level, outlining of researches, methodological approach and techniques / instruments adopted. The methodological strategic tendencies contemplated in the researches indicate a paradigm change in the sense of the approach methods. However, the form of communicating the adopted methodology is not clear, suggesting a better organization of the information among the parts that compose the texts.

Key-words: Methodological strategies. Scientific Production. Scientific Initiation. Initiates.

Originals recebidos em: 26/08/2008

Texto aprovado em: 08/05/2009