

ENAP ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE PESSOAS NO SERVIÇO PÚBLICO

Impacto do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa no
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Helena Machado Cabral Coimbra Araujo

Brasília, DF

Junho 2012

Helena Machado Cabral Coimbra Araujo

Impacto do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa no
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Monografia apresentada à ENAP, sob orientação do Professor Dr. Francisco Antonio Coelho Junior, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Gestão de Pessoas no Setor Público.

Junho 2012

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela minha existência e permanência na Terra.

A meu querido esposo Eduardo e filhos Matheus e Marina pelo apoio e por nosso amor incondicional.

A meus amados pais pelo exemplo de responsabilidade e seriedade no trabalho e na vida.

Ao meu chefe Clayton Castilho pela amizade e permanente motivação e incentivo ao crescimento profissional.

Aos colegas da Educação Corporativa, da ACADEBio, da Coordenação Geral de Gestão Socioambiental, em especial Viviane Lasmar, e a consultora Leda Luz pelo companheirismo, validação do questionário e apoio na aplicação do mesmo.

Ao colega Johan, pela ajuda com tabelas e adequação do questionário no “*google docs*”.

À colega Caren pelo carinho, disponibilidade e auxílio na formatação da monografia.

A minha parceira de trabalho e amiga Thais pelas trocas constantes de conhecimento e experiência.

A diretora Silvana Canuto, por permitir que eu pudesse me dedicar aos estudos necessários para a qualificação do trabalho frente à Educação Corporativa/Coordenação Geral de Gestão de Pessoas.

À turma de Gestão de Pessoas no Serviço Público - 3ª edição pelos ricos momentos de troca de experiências, aprendizados e alegrias, em especial ao nosso “grupinho” Cida Ângelo, Cida Correia e Lilian Bertoldi.

À ENAP, em especial, aos professores da 3ª turma de especialização em gestão de pessoas pelo compartilhamento de conhecimentos, habilidades e atitudes.

E, finalmente, um agradecimento especial ao meu orientador professor doutor Francisco Coelho Jr, sempre disponível, que tanto contribuiu para a concretização deste importante estudo dando dicas, repassando conceitos, sugerindo leituras e delineando rotas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de Impacto de Treinamento no Trabalho proposto neste estudo.....	12
Figura 2: Ações de Indução de Aprendizagem em Organizações.....	21
Figura 3: Sistema de Treinamento.....	23
Figura 4: Pilares do planejamento instrucional.....	25
Figura 5: Etapas do desenho instrucional.....	27
Figura 6: Modelo de Avaliação Integrado e Somativo	30
Figura 7: Modelo IMPACT.....	33
Figura 8: I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa.....	45
Figura 9: Linha do tempo da metodologia da pesquisa.....	47
Figura 10: Dispersão das notas das variáveis de impacto do I CCGP no trabalho.....	56
Figura 11: Percentual entre médias e número de respondentes.....	57
Figura 12: Comportamento da variável desempenho no trabalho.....	58
Figura 13: Comportamento da variável efeito do ciclo no desempenho no trabalho.....	59
Figura 14: Impacto e tempo de conclusão do curso.....	65
Figura 15: Distribuição das variáveis pela regressão simples.....	70
Quadro 1: Conceitos de treinamento.....	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Gênero e Idade dos participantes.....	50
Tabela 2: Escolaridade dos participantes.....	50
Tabela 3: Cargo dos participantes.....	51
Tabela 4: Possuidor de função de chefia.....	51
Tabela 5: Unidade de Exercício.....	52
Tabela 6: Médias e Desvios Padrões dos itens do instrumento de impacto.....	53
Tabela 7: Frequência da variável “Proponho a participação social na gestão da unidade que me encontro em exercício”.....	55
Tabela 8: Frequência da variável “Trabalho educomunicação”.....	55
Tabela 9: Média geral e desvio padrão das medidas de impacto de treinamento.....	57
Tabela 10: Médias e desvio padrão das perguntas relacionadas a desempenho.....	58
Tabela 11: Suporte à Aprendizagem provido pela chefia	60
Tabela 12: Suporte à Aprendizagem - em relação aos pares/colegas de trabalho.....	61
Tabela 13: Média geral das escalas de Suporte à Aprendizagem - chefia e pares.....	61
Tabela 14: Correlação entre variáveis independentes e dependentes.....	64
Tabela 15: Relação entre a variável impacto e o efeito do ciclo no desempenho.....	66
Tabela 16: Relação entre variáveis suporte à aprendizagem e impacto do treinamento.....	68
Tabela 17: Relação ente variável impacto e cinco variáveis independentes.....	68
Tabela 18: Relação ente variável impacto e cinco variáveis independentes.....	69
Tabela 19: Coeficientes de regressão das variáveis para o impacto do ciclo e tempos de conclusão do ciclo.....	70

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar os efeitos específicos de um evento de capacitação, o I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa - CCGP, verificando empiricamente, a classe de preditores de impacto em profundidade na perspectiva do efeito do treinamento no desempenho do indivíduo, em termos de aplicação efetiva da aprendizagem adquirida no ambiente do trabalho. A importância deste trabalho para o ICMBio possui suas bases na necessidade em se avaliar o impacto das ações de treinamento no trabalho, e é reforçado pela inexistência, atualmente, de dados qualificados que demonstrem os resultados tangíveis das ações de treinamento e desenvolvimento. A literatura aponta a etapa de avaliação de treinamento como a principal responsável pelo provimento de informações que garante o aperfeiçoamento constante do sistema TD&E. Esta pesquisa, de caráter quali-quantitativo, se propôs a elaborar e aplicar instrumento de avaliação de impacto em profundidade (questionário) no CCGP. Para tanto, os documentos do curso (plano de curso e material didático dos módulos) foram analisados com vistas a transformar os objetivos pedagógicos em objetivos de desempenho e o questionário finalizado e validado foi aplicado em amostra de quarenta e dois egressos do curso. Trinta e seis aprendizes responderam ao questionário e os resultados desta pesquisa indicam que o I CCGP gerou impacto no trabalho e os preditores identificados foram tempo superior a 271 dias de conclusão do curso e efeito do ciclo no desempenho dos egressos. Espera-se que este estudo forneça subsídios para a qualificação das ações da educação corporativa do ICMBio, em especial na etapa de avaliação dos eventos de capacitação do plano anual de capacitação, que deve gerar respostas rápidas e qualificadas à instituição e permitir o aprimoramento de todo o sistema TD&E.

Palavras-chave: treinamento, desenvolvimento, educação, avaliação de impacto, área ambiental.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Problematização	10
1.2 Problema e Objetivos da Pesquisa	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 TD&E.....	14
2.1.1 Histórico de TD&E	15
2.1.2 Teorias de Aprendizagem e Conceitos na área de TD&E.....	16
2.1.3 Componentes do sistema TD&E.....	23
2.2 Avaliação de Treinamento	28
2.2.1 Modelos de Avaliação	29
2.2.2 Níveis de avaliação	34
2.2.3 Avaliação de impacto	36
2.2.4 Relato de experiências em sistemas de avaliação de TD&E.....	38
3. METODOLOGIA	41
3.1 Caracterização da pesquisa	41
3.2 Descrição da Organização.....	42
3.3 Descrição do Curso Avaliado.....	44
3.4 Perfil da Amostra	46
3.5 Instrumentos.....	46
3.6 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados.....	49
3.7 Perfil dos participantes.....	49
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	53
4.1 Resultados descritivos quanto a Impacto do Treinamento no Trabalho.....	53
4.2. Resultados descritivos referentes a Suporte à Aprendizagem.....	59
4.3. Análises relacionais entre Características da clientela, Tempo de conclusão do Ciclo, Suporte à Aprendizagem e Impacto do Treinamento no Trabalho.....	62
4.3.1 Correlação entre características da clientela e Impacto.....	62

4.3.2	Influência da variável Tempo de conclusão do Ciclo no nível de aplicação das aprendizagens.....	63
4.3.2.1	Correlação entre tempo de conclusão do curso e impacto do treinamento no trabalho ..	63
4.3.2.2	Modelo de Regressão estatística entre tempo de conclusão do curso e impacto do treinamento no trabalho.....	64
4.3.3	Correlação entre Efeito do Ciclo e Desempenho	65
4.3.4	Relações entre Desempenho no Trabalho e Impacto	65
4.3.4.1	Correlação entre efeito do ciclo no desempenho e impacto.....	65
4.3.4.2	Modelo de Regressão estatística entre efeito do ciclo no desempenho e impacto	66
4.3.5	Influência da variável de suporte à aprendizagem na aplicação do aprendizado	66
4.3.5.1	Correlação entre suporte à aprendizagem e impacto.....	67
4.3.5.2	Modelo de Regressão Estatística entre as variáveis de suporte à aprendizagem e impacto.....	67
4.3.6	Grau de influência das variáveis agrupadas em relação ao impacto do treinamento no trabalho.....	68
4.3.6.1	Modelo de Regressão Estatística entre variáveis agrupadas e impacto.....	68
4.3.6.2	Coefficiente de regressão parcial padronizado (β)	69
5.	<i>CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS</i>	71
6.	<i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	73
	ANEXOS	77
	Anexo I: Instrumento de avaliação de impacto em profundidade no ICMBio.....	77
	Anexo II: Instrumento de suporte à aprendizagem	81

1. INTRODUÇÃO

A gestão de pessoas é uma área que tem sofrido fortes transformações e mudanças nos últimos anos. Fischer e Fleury (1992) afirmam que, no passado, durante a era do mecanicismo com a vigência dos pressupostos da escola da administração científica e escola da administração clássica, os gestores tendiam a ver a organização como unidades estáveis, que pouco se modificavam no tempo e no espaço. A partir de 1920 e 1980, o que se percebeu foi que, em grande parte das organizações, as atividades rotineiras e repetitivas foram, gradativamente, sendo assumidas pela automação e robotização e, para os trabalhadores, foram sendo destacadas tarefas mais intelectuais e complexas. Fischer (2002) destaca que unidades de trabalho individuais transformaram-se em equipes orientadas pela gestão por processos; tarefas simples passaram a ser complexas e multidimensionais e chefes passaram a ser facilitadores/gestores de processos.

Deduz-se, então, que as organizações perceberam que a vantagem concreta, o fator que as diferencia umas das outras, é o capital humano e, conseqüentemente, passaram a gerir as pessoas com foco no desenvolvimento individual e organizacional, aplicando os talentos internamente. Marquardt e Engel (1993) destacam o quanto as competências e os talentos das pessoas estão sendo valorizados nas organizações, corroborando as ideias de Prahalad e Hamel (1990) e Bartlett e Ghoshal (1987), que consideram as pessoas elementos centrais de diferenciação estratégica de uma instituição.

Em função desta constatação, passou-se a investir fortemente nos treinamentos e capacitações, buscando a melhoria na qualificação do quadro funcional e tendo como premissa básica o conhecimento como um dos principais ativos estratégicos da organização. Um exemplo concreto desta mudança de paradigma e modernização da administração, em especial na Administração Pública Federal, foi a publicação, em fevereiro de 2006, da Política Nacional e Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional por meio do Decreto Nº 5.707/08. Este documento reafirma o compromisso com o desenvolvimento permanente do servidor público e com a racionalização e efetividade dos gastos com capacitação e estabelece a gestão da capacitação orientada para o

desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) necessário ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição, em outras palavras, a gestão por competências.

1.1 Problematização

Fundamentadas na Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas, nas bases teóricas e experiências no setor público e estimuladas pela necessidade de constante mudança e aperfeiçoamento, as organizações têm lançado mão da aprendizagem como mecanismo essencial ao desenvolvimento de novas competências (ANTONELLO; PANTOJA, 2010).

A demanda por trabalhadores e gestores dispostos a se qualificar por meio de ações de aprendizagem no trabalho é constante, pois é a capacidade de aprender que permite desenvolver competências que habilitam a organização a identificar, processar e reter novas informações para ampliar o conhecimento e melhorar o processo de tomada de decisões e sua capacidade competitiva.

Para contribuir na geração desses resultados estratégicos de desempenho, individuais e organizacionais, as instituições têm investido em processos formais de Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E. Estas ações formais ocorrem mediante planejamento sistemático de procedimentos e estratégias instrucionais visando ao alcance de determinados conhecimentos, habilidades e atitudes, previamente delineados no contexto organizacional.

Salas e Cannon-Bowers (2001) acrescentam que pesquisas realizadas nos Estados Unidos mostram que foram gastos cerca de 200 bilhões de dólares com ações de TD&E e o retorno em termos de desempenho foi da ordem de 10%, de forma que urge a necessidade de implantação de sistemáticas de avaliação de efeitos de treinamento capazes de efetivamente aferir tais retornos de investimentos. O retorno em termos de melhoria no desempenho, no entanto, nem sempre é observado. De acordo com Meneses e Abbad (2003), frequentemente investimentos financeiros elevados são desperdiçados pela ausência de análises criteriosas e sistemáticas sobre o processo de transferência de aprendizagem, mudança de comportamento ou impacto de treinamento no trabalho. Nesse sentido, Borges-Andrade (2002) destaca que a etapa

de avaliação é a principal responsável pelo provimento de informações que garante o aperfeiçoamento constante do sistema de TD&E.

A avaliação do treinamento coleta informações descritivas e valorativas que possibilitam tornar eficazes as decisões relacionadas às atividades instrucionais. Tais informações, organizadas em níveis avaliativos, conforme citado por Kirkpatrick (1976) e Meneses, Abbad e Zerbini (2010), dentre outros, comumente versam sobre: reação - mensuração do nível de satisfação dos participantes com a programação, utilidade e dificuldade dos conteúdos; aprendizagem - grau de assimilação e retenção dos conteúdos ensinados no curso; comportamento no cargo (impacto) (ou seja, aplicação correta, no ambiente de trabalho, de competências adquiridas em situações de treinamento e resultados) e quais resultados finais foram obtidos em decorrência da participação em um evento de capacitação.

Pautado nesse cenário, reconhecendo a importância do desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao desempenho das funções dos servidores e visando ao alcance dos objetivos institucionais, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBIO elaborou e publicou, em dezembro de 2008, a Política de Desenvolvimento de Pessoas (PDP/ICMBio) que estabeleceu, como um de seus instrumentos, o Plano Anual de Capacitação (PAC), atualmente na 3ª edição. O PAC reflete os três subsistemas de treinamento e está estruturado em uma perspectiva de abordagem sistêmica, sequência de três fases: Levantamento/Avaliação das Necessidades de Capacitação - LNC/ANC; Planejamento e execução; Avaliação de eventos de capacitação.

Este estudo está centrado na etapa de avaliação de eventos de capacitação do plano anual de capacitação, principal responsável pelo provimento de informações que garante o aperfeiçoamento constante do sistema de TD&E e fornece respostas rápidas e qualificadas à educação corporativa da instituição.

Neste sentido, a contribuição deste estudo para o ICMBio é analisar os efeitos específicos da capacitação sobre o desempenho do servidor em atividades diretamente relacionadas aos CHAs (conhecimentos, habilidades e atitudes) desenvolvidos no I Ciclo de Formação em Gestão Participativa, em suma, se a capacitação produziu ou não resultados positivos no desempenho a nível do indivíduo. Atualmente, inexistem, no âmbito do ICMBio, dados que demonstrem os resultados tangíveis das ações de treinamento e desenvolvimento, o que reforça a importância deste estudo. Assim, face ao anteriormente exposto, a presente monografia, de natureza teórico/empírica,

encontra-se voltada à análise de preditores de impacto de um treinamento em profundidade ministrado pelo Instituto Chico Mendes.

1.2 Problema e Objetivos da Pesquisa

O estudo aqui proposto abrange a análise de quatro variáveis da avaliação de treinamento/capacitação: insumos - características pessoais e profissionais, ambiente - suporte à aprendizagem; tempo de conclusão do curso (ciclo) e resultados - impacto em termos de comportamento no cargo. Estas variáveis encontram-se apresentadas na Figura 1.

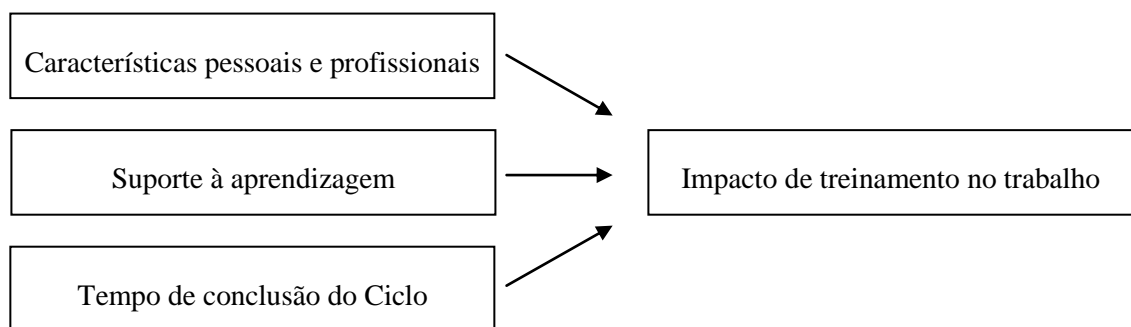


Figura 1. Modelo de Impacto de Treinamento no Trabalho proposto neste estudo

O modelo constante da Figura 1 mostra as variáveis independentes de nível individual (características pessoais e profissionais), de nível meso de influência (suporte à aprendizagem) e variáveis profissionais (tempo de conclusão do curso) como preditoras da variável dependente, impacto de treinamento no trabalho.

Em decorrência disso, o problema de pesquisa é formulado da seguinte forma: houve impacto das ações de capacitação do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa - CCGP implementadas pelo ICMBio no desempenho dos servidores? Desmembrando-se o problema ainda se questiona: Quais variáveis explicam este impacto?

Com vistas à resposta a estes problemas o presente trabalho tem como objetivo geral analisar os efeitos do I CCGP, verificando empiricamente, a classe de preditores de impacto em profundidade na perspectiva do efeito do treinamento no desempenho

do indivíduo, em termos de aplicação efetiva da aprendizagem adquirida no ambiente do trabalho. Como objetivos específicos tem-se:

- construir e validar escala de avaliação de impacto em profundidade;
- investigar o quanto dos conhecimentos e habilidades aprendidos ao longo do I CCGP foram aplicados no ambiente de trabalho (determinar o grau de impacto do treinamento);
- verificar a relação entre as variáveis relativas a características pessoais e profissionais, tempo de conclusão do evento e suporte à aprendizagem (chefia e colegas) e o impacto do treinamento no ambiente de trabalho.

Importante destacar a relevância de se avaliar treinamentos, especialmente em profundidade, no sentido de prover insumos para análise da efetividade de uma ação instrucional e para ações gerenciais futuras. Salienta-se, também, a importância de se atrelar os resultados da avaliação de impacto, especialmente em termos de aquilo que vem sendo efetivamente aplicado e daquilo que ainda se percebem “gaps” e que precisam ser melhor gerenciados, aos programas de avaliação de desempenho. A literatura científica sobre comportamento organizacional, Borges-Andrade, Coelho Jr e Queiroga (2006) afirma que é necessário investigar mais o escopo da administração pública em termos da eficácia de suas práticas organizacionais, em especial, treinamento.

Esta Seção apresentou o problema de pesquisa e os objetivos do presente estudo. O capítulo seguinte será dedicado ao referencial teórico que serviu de base para a realização dos estudos que estruturam esta pesquisa. Estes estudos permitem responder ao problema de pesquisa, atender aos objetivos propostos e analisar os resultados apresentados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A fim de dar sustentação teórica a este estudo, serão apresentados conceitos, modelos e definições relacionadas ao sistema instrucional relacionado a treinamento, desenvolvimento e educação. Será enfatizada a etapa de avaliação, em especial a avaliação de impacto, por ser o foco desta pesquisa, a saber, o impacto do treinamento no desempenho do indivíduo no ambiente do trabalho.

Para este estudo foram privilegiados artigos empíricos sobre treinamento, desenvolvimento de pessoas, num período de tempo entre 2000 e 2011, sendo que foi efetuada busca nos principais periódicos científicos brasileiros nas áreas de psicologia e administração. Foram citados, na pesquisa, os clássicos comumente referendados na área.

2.1 TD&E

O crescente avanço tecnológico requer maior qualificação do trabalhador moderno, e, em decorrência, torna o trabalho mais complexo. Howard (1995) afirma que apesar da sua heterogeneidade, as transformações têm tornado o trabalho mais complexo, cognitivo, fluido e interligado, demandando trabalhadores com mais inteligência, diferenciação, responsabilidade, adaptabilidade, habilidade relacional e capacidade de crescimento.

Diante desse cenário é exigido um investimento no desenvolvimento contínuo do corpo funcional da organização, baseado nas competências necessárias ao bom desempenho e ao alcance das metas e resultados institucionais estabelecidos no planejamento estratégico.

O desenvolvimento das pessoas tornou-se prioridade nas organizações e é considerado vantagem competitiva. As organizações passaram a valorizar a experiência e o conhecimento dos seus trabalhadores e a investir continuamente no capital humano. Borges-Andrade e Abbad (1996) destacam que as organizações estão em constante busca para criar oportunidades de aprendizagem para seus trabalhadores, o que justifica ações voltadas para TD&E (Treinamento, Desenvolvimento e Educação) que visem tornar o indivíduo competente para desempenhar com êxito o que lhe for demandado.

Importante estar atento, no entanto, às concepções de ensino-aprendizagem que restringem as ações de TD&E à realização de cursos formais desconsiderando diversas outras formas de aprendizagem, incluindo o próprio ambiente de trabalho. Os tradicionais “pacotes fechados de cursos” vinculam o processo de desenvolvimento das pessoas essencialmente às estruturas de cargos. Desconsideram a diversidade e o dinamismo do conteúdo de cargos ou funções, a ampliação do papel ocupacional das pessoas e o desenvolvimento de competências que vão além das prescrições do cargo. Esta tradicional grade de treinamento insere todos num padrão, como se as pessoas não fossem diferentes, tivessem aspirações profissionais, objetivos de carreira, motivação, competência e experiência.

Le Boterf (1999), nessa mesma linha, relata que seria mais prazeroso, motivador e produtivo se o empregado pudesse eleger, dentre diversas opções de aprendizagem disponíveis, a mais adequada para si.

Na subseção seguinte será abordado o histórico dos processos instrucionais de treinamento, desenvolvimento e educação.

2.1.1 Histórico de TD&E

Ações de treinamento ou capacitação por diversas vezes foram uma maneira de organizações públicas e privadas alcançarem resultados de desempenho positivos. Na época industrial, meados do século XIX, o objetivo principal era aprimorar a efetivação do processo de trabalho. Destacou-se Taylor (1856-1915), que implantou a organização racional do trabalho, enfatizando que, com treinamento, há possibilidade de produzir mais e com melhor qualidade. Com o advento da segunda grande guerra mundial (1939-1945), o foco das ações de capacitação foi no desenvolvimento dos trabalhadores. Gagné (1965) desenvolveu inúmeras pesquisas no campo da aprendizagem e da instrução. A partir desse momento, ações de capacitação passaram a ter um reconhecimento maior.

Elevaram-se, por um lado, os investimentos em ações educacionais, ao passo que, por outro, intensificaram-se as pressões para que a área de TD&E demonstre a efetividade das ações sob sua responsabilidade. Nesse sentido, processos de avaliação capazes de mensurar o impacto destas ações sobre o desempenho dos indivíduos e das

organizações ganham cada vez mais destaque no contexto da gestão do desempenho humano em contextos de trabalho.

Importante destacar que o termo TD&E compreende ações educacionais realizadas em organizações de trabalho. Durante muitos anos o termo utilizado era T&D, no entanto, nas organizações modernas onde o nível de exigência por qualidade dos serviços prestados é maior percebeu-se que esse termo não era suficiente para abranger o conjunto de ações de capacitação presentes nas organizações e o termo Educação foi incorporado, passando-se a denominar TD&E.

A seguir, serão apresentadas algumas teorias de aprendizagem e trabalhados os conceitos inerentes ao sistema TD&E.

2.1.2 Teorias de Aprendizagem e Conceitos na área de TD&E

Pantoja e Borges-Andrade (2002) definem aprendizagem como sendo um processo psicológico que ocorre no nível do indivíduo. Refere-se a um processo pessoal (quem aprende é o indivíduo), gradativo, cumulativo e constante, considerando-se a premissa fundamental de que se tem a possibilidade de aquisição de conhecimentos o tempo todo (COELHO JR E BORGES-ANDRADE, 2008).

Há muitas concepções e discussões acerca da conceituação de aprendizagem, no entanto é consenso de que se trata de alterações duradouras de comportamentos não apenas associados ao amadurecimento do indivíduo mas, também, e, principalmente, das interações deste com o ambiente (ABBAD E BORGES-ANDRADE, 2004), os fatores de contexto.

A aprendizagem ocorre por meio de etapas, contínuas e circulares: (i) aquisição: refere-se às fases iniciais do processo de aprendizagem envolvendo a apreensão de conhecimentos, habilidades e/ou atitudes na memória de curto prazo (ABBAD; BORGES-FERREIRA; NOGUEIRA, 2006); (ii) retenção: associada à memória de trabalho (de curto prazo), se dá em função do significado que a aprendizagem tem para o universo do sujeito (VYGOTSKY, 1984); (iii) manutenção: associada à memória de longo prazo, tendo, portanto, uma duração maior; (iv) generalização: "envolve elaborar descrições ou explicações que são independentes de um contexto específico" (MORTIMER; SCOTT, 2002, p. 10); (v) transferência: é a influência da experiência anterior no desempenho de uma habilidade num novo

contexto ou na aprendizagem de uma nova habilidade (MAGILL, 1984) e (vi) aplicação: utilização de conhecimentos, habilidades e atitudes aprendidos.

Existem três correntes teóricas que procuram explicar o fenômeno da aprendizagem: a corrente behaviorista ou comportamentalista que recebeu contribuições dos seguintes autores: Mager (1962), Gagné (1965), Briggs (1974), Bloom (1950) e Skinner (1950-1960); a corrente cognitivista de Piaget (1923) e a corrente construtivista que recebeu contribuições de Dewey (1934), Bruner (1967), Ausubel (1968) e Vigótski (1925).

Segundo Gaffney e Anderson (2000), as últimas três décadas assistiram a mudanças de paradigmas teóricos. Um paradigma behaviorista, dominante nos anos de 1960 e 1970, é substituído, nos anos de 1980, por um paradigma cognitivista, que avança, nos anos de 1990, para um paradigma sociocultural, construtivista. Segundo os mesmos autores, esta última mudança, pode ser interpretada antes como um aprimoramento do paradigma cognitivista que propriamente como uma mudança paradigmática.

A corrente behaviorista ou comportamentalista que enfatiza a mudança de comportamento (R) como resultante da interação do indivíduo com seu ambiente (S), ou teoria S-R e a corrente cognitivista (teoria S-O-R), desenvolvida nas décadas de 1950 e 1960, que acrescenta a essa relação de causalidade o componente aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes – CHA. Esta segunda abordagem, portanto, afirma que a interação do indivíduo com o ambiente resulta em processos mentais (O) - forma como o indivíduo observa os conteúdos de seus próprios estados mentais, tomando consciência deles (crença, memória, intenções, emoção, raciocínio, e associação de ideias) para o aprendizado que gera mudança de comportamento. Os indivíduos são parte ativa no processo de aprendizagem, assimilam informações, as processam (retenção, manutenção e generalização) e posteriormente geram respostas, transferindo novos conhecimentos e habilidades às rotinas de trabalho.

Segundo esta teoria as ações de TD&E devem ser programadas a fim de que cada uma das etapas do processamento humano de informações, da percepção de estímulos até a geração de respostas e consequente retroalimentação processual, possa ser facilmente superada pelos aprendizes. Educar, portanto, implica em provocar o desequilíbrio no organismo para que ele, em busca de um novo equilíbrio, reestruture-se cognitivamente e aprenda (MENESES, P., ZERBINI, T. e ABBAD, G., 2010).

Abbad e Borges-Andrade (2004) afirmam que ocorre transferência de aprendizagem quando a mudança no indivíduo ocorre em atividades não equivalentes às anteriores ou é verificada em situações diferentes daquelas em que ocorreu a aquisição do conhecimento.

A corrente teórica cognitivista que passou a dominar o campo da Psicologia Organizacional e do Trabalho a partir de 1975 permitiu compreender o processo de aprendizagem no ambiente organizacional. Como os trabalhadores percebem o ambiente organizacional, quais suas crenças e valores, o que fazem quando adquirem, modificam e compartilham informações entre seus pares e como as consequências das ações no trabalho funcionam para manter os indivíduos motivados (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Já a teoria construtivista considera o indivíduo como um sujeito ativo capaz de progressivamente desconstruir e (re) construir seu próprio conhecimento de forma cada vez mais elaborada, portanto, infere à aprendizagem a dependência, também, dos sentimentos, atitudes e escolhas do indivíduo. Estas concepções do conhecimento e da aprendizagem derivam, principalmente, das teorias da epistemologia genética de Piaget e da pesquisa sócio-histórica de Vygotsky. Segundo Piaget (1940), na aquisição de novos conhecimentos o ser humano adota dois procedimentos: a assimilação e a acomodação, enquanto Vygotsky (1971 apud Linhares, 1995) enfatiza o contexto social, histórico e cultural no qual a aprendizagem ocorre.

A escolha de qual teoria de aprendizagem deve servir de base para as ações de TD&E, dependerá do contexto e do projeto político pedagógico de cada organização.

Para gerir o processo de aprendizagem nas organizações o que, em parte contribui para gerar resultados satisfatórios e estratégicos de desempenho individual, melhorias no processo de tomada de decisões e a capacidade competitiva da instituição, têm-se procurado investir em processos formais de Treinamento, Desenvolvimento e Educação de pessoas (TD&E). Estas ações formais ocorrem mediante planejamento sistemático de procedimentos e estratégias instrucionais visando ao alcance de determinados conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA), previamente delineados no contexto organizacional. Para Abbad e Borges-Andrade (2004, p.241) a caracterização dos sistemas instrucionais se destaca pela formalização, conforme visto a seguir:

Processos formais de TD&E podem ser definidos como ações organizacionais que utilizam tecnologia instrucional ou são deliberadamente arranjadas, visando à aquisição de CHA's para superar deficiências de desempenho no trabalho, preparar empregados para novas funções, adaptar mão de obra para a introdução de novas tecnologias ou promover o livre crescimento dos membros de uma organização.

Importante destacar, a fim de embasar esta pesquisa, os conceitos de treinamento, desenvolvimento, educação, instrução e informação. Muitas vezes utilizados como sinônimos, esses termos são distintos, complementares e importantes para as atividades de apoio à aprendizagem (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Informação, no contexto da aprendizagem, refere-se a conteúdos organizados e disponibilizados em diferentes meios de comunicação, como links, bibliotecas virtuais, boletins, folhetos, manuais, roteiros e similares (VARGAS E ABBAD, 2006).

Segundo Rosemberg (2002) instrução é a organização sistemática de determinada ação educacional realizada pela equipe de planejadores instrucionais. Para Vargas e Abbad (2006) é uma forma simples de estruturação de eventos de aprendizagem, que envolve definição de objetivos e aplicação de procedimentos instrucionais. Por intermédio de eventos de curta duração busca-se a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes.

Na literatura, existem várias definições para Treinamento (T). Seguem abaixo algumas destas.

Autor	Definição
Hinrichs (1976)	"Treinamento pode ser definido como quaisquer procedimentos, de iniciativa organizacional, cujo objetivo é ampliar a aprendizagem entre os membros da organização".
Nadler (1984)	"Treinamento é aprendizagem para propiciar melhoria de desempenho no trabalho atual".
Wexley (1984)	"Treinamento é o esforço planejado pela organização para facilitar a aprendizagem de comportamentos relacionados com o trabalho por parte de seus empregados"
UK Department of Employment (1971, apud Latham 1988)	"Treinamento é o desenvolvimento sistemático de padrões de comportamentos, atitudes, conhecimento-habilidade, requeridos por um indivíduo, de forma a desempenhar adequadamente uma dada tarefa ou trabalho".

Autor	Definição
Goldstein (1991)	“Treinamento é uma aquisição sistemática de atitudes, conceitos, conhecimento, regras ou habilidades que resultem na melhoria do desempenho no trabalho”.

Quadro 1. Conceitos de Treinamento. Fonte: Vargas e Abbad (2006).

Para Borges-Andrade (2002), o conceito “Treinamento” advém da noção essencial de que representa esforço despendido pelas organizações para propiciar oportunidades de aprendizagem aos seus membros. É tradicionalmente relacionado à melhoria de desempenho, isto é, identificação e superação de deficiências, preparação para novas funções e adaptação a novas tecnologias. Pilati e Abbad (2005) corroboram esta definição e afirmam que as finalidades do treinamento são atingidas por meio da aquisição sistemática e intencional de competências e da aplicação dessas no trabalho.

O conceito de Desenvolvimento (D) é compreendido como mais abrangente, inclui ações organizacionais que estimulam o livre crescimento pessoal de seus membros e que não necessariamente visam à melhoria de desempenho (BORGES-ANDRADE, 2002). Para Milkovich e Boudreau (2008) é um processo de longo prazo para aperfeiçoar as capacidades e motivações dos empregados a fim de torná-los futuros membros valiosos da organização.

Educação (E), por sua vez, trata de esforço para formar o cidadão para a vida e, portanto, não seria responsabilidade das organizações empregadoras. Inclui programas de média e longa duração (cursos técnicos, profissionalizantes, graduação e pós-graduação)

O diagrama, Figura 2, proposto por Vargas e Abbad (2006), mostra a abrangência dos conceitos de Informação, Instrução, Treinamento, Desenvolvimento e Educação.

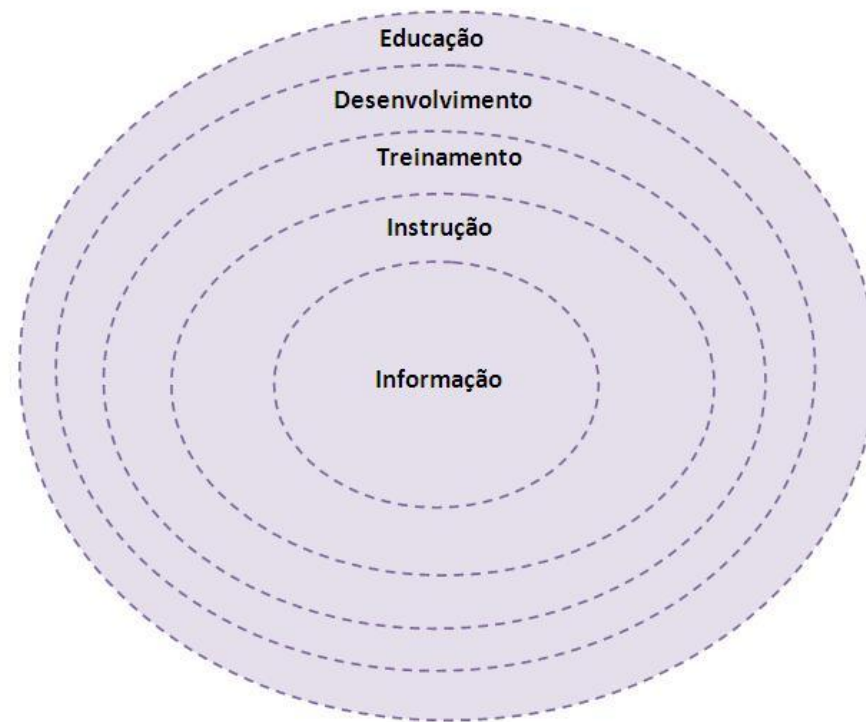


Figura 2. Ações de Indução de Aprendizagem em Organizações. Fonte: adaptado de Vargas e Abbad (2006, p.14).

Analisando a Figura 2, pode-se concluir que a relação entre os conceitos é hierárquica, o conceito menos abrangente está contido no conceito mais abrangente. De dentro para fora aumenta a complexidade e a abrangência do conteúdo e diminui a aplicação imediata e a relação com o trabalho atual.

Por outro lado, Borges-Andrade (2002) defende que em decorrência das rápidas e drásticas mudanças tecnológicas, econômicas e sociais no mundo do trabalho e das organizações contemporâneas que elevaram o grau de importância de TD&E os conceitos associados a essas três letras teriam perdido as claras fronteiras que os separavam há algumas décadas. Esta constatação é representada na Figura 2 como elipses de linhas tracejadas, expressando os limites tênues entre um e outro conceito. O conceito de desenvolvimento passou a se aproximar do conceito de treinamento, quanto aos critérios de intencionalidade e sistematização. Por outro lado, tornou-se estratégico para a instituição o desenvolvimento pessoal e profissional de seus trabalhadores e estes passaram a encarar a capacitação/treinamento como oportunidade de crescimento a curto, médio e longo prazo. Já o conceito de educação passou a assumir novos significados, com implicações no crescimento profissional e pessoal do trabalhador. Nesse contexto surgiram denominações como educação continuada,

educação ao longo da vida, educação aberta, educação corporativa e universidade corporativa.

Abbad e Borges-Andrade (2004) e Sonnentag Niessen e Ohly (2004) acrescentam que o processo de aprendizagem pode ocorrer, também, de maneira espontânea ou informal, a partir de atividades não estruturadas e frequentemente iniciadas pelos próprios trabalhadores por imitação, tentativa e erro, reflexões sobre atividades e conversa com pares, colegas, clientes e agentes relacionados ao trabalho. Em complementação aos anteriormente citados processos formais de aprendizagem, a partir de ações educacionais estruturadas, sistematicamente planejadas e sustentadas pela organização (TD&E). Abbad (1999) destaca, ainda, que as organizações vêm utilizando diversas estratégias de induzir à aprendizagem em ambientes corporativos, desde distribuição de boletins, realização de seminários e reuniões técnicas a ações estruturadas de treinamento e desenvolvimento. Tem-se presenciado, frequentemente, nas organizações modernas a consolidação dessas iniciativas voltadas ao apoio à aprendizagem e incentivo à aquisição de novos conhecimentos, desenvolvimento e aplicação de novas habilidades nas rotinas de trabalho.

Moura e Bitencourt (2006) investigaram a articulação entre estratégia e o desenvolvimento de competências e identificaram a existência de práticas informais de articulação de competências. Tal estudo teve foco na aprendizagem em nível organizacional, porém aponta para a necessidade de um equilíbrio entre as formas de aprendizagem informais e formais. Antonello (2004) revela que as formas de aprendizagem informais são de extrema importância para as organizações. Antonello e Ruas (2002) abordam o papel das comunidades de prática na formação gerencial, como exemplo de aprendizagem informal. Apesar de não poder ser dirigida e controlada, a aprendizagem informal pode ser estimulada por elementos como: *coaching*, *networking*, *unlearning*, suporte, coesão do grupo, características e qualidades individuais, estímulo a atividades que não estejam diretamente relacionadas a tarefas do cotidiano, conhecimentos prévios do indivíduo, realização de tarefas artísticas, interesse, comprometimento (MARSICK; WATKINS, 1997). Enquanto a aprendizagem formal se caracteriza como estruturada, institucional, geralmente realizada em sala de aula com auxílio de um professor ou instrutor que avalia a aprendizagem constantemente.

Svensson, Ellström e Aberg (2004) ressaltam, no entanto, que a aprendizagem informal é importante; entretanto não é suficiente para a aquisição de conhecimentos e

por isso os processos de aprendizagem formal e informal no trabalho devem estar interconectados.

Até aqui foram tratadas teorias de aprendizagem e principais conceitos relacionados às ações formais de TD&E. A seguir, ver-se-á a área de TD&E em uma perspectiva sistêmica.

2.1.3 Componentes do sistema TD&E

Borges-Andrade e Abbad (1996) defendem que a abordagem da tecnologia instrucional mais utilizada, teórica e empiricamente (prática vigente de TD&E), é a baseada na teoria geral de sistemas. Esta teoria preconiza a visão de um processo ou de uma organização como um todo, e não somente em partes ou departamentos/setores, e que sofre influência, maior ou menor, de variáveis externas e internas. Este sistema é composto pelos seguintes componentes: insumos, processamento, resultados e retroalimentação.

Analogamente, o sistema de TD&E é composto por três sub-sistemas inter-relacionados: Levantamento de Necessidades; Planejamento e Execução; e Avaliação do Treinamento. A Figura 3 ilustra esta correlação e interdependência entre as partes do sistema TD&E, formando um todo.

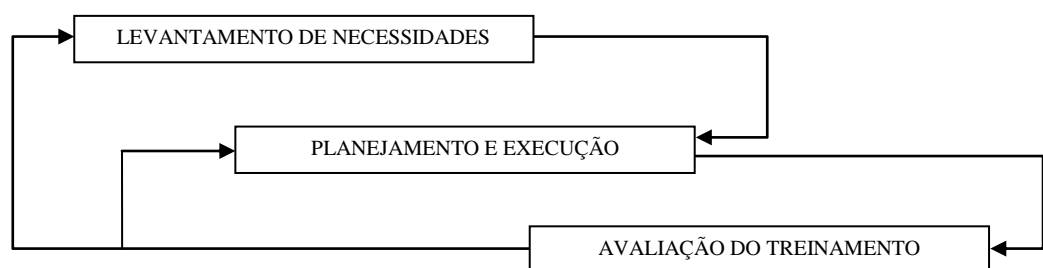


Figura 3. Sistema de Treinamento. Fonte: Borges-Andrade e Abbad (1996)

O Levantamento de Necessidades de Treinamento (LNT) é o diagnóstico de discordâncias, em termos de resultados e desempenhos desejados relacionados à falta de conhecimentos, habilidades e/ou atitudes. É analisado o que deve ser treinado, quem necessita de treinamento, além de onde a inserção do curso se faz necessária na organização (Ostroff & Ford, 1989; Borges-Andrade, 2006). A análise deve ser

realizada em três níveis: organizacional, de tarefas e individual, buscando o alinhamento do desempenho individual e da equipe aos resultados organizacionais.

Salas e Cannon-Bowers (2001) citam que o nível de Análise Organizacional é focado na congruência entre objetivos de treinamento e metas e estratégia da organização, recursos disponíveis, obstáculos e suporte a transferência. Nesta etapa deve-se examinar o ambiente, estratégia organizacional, objetivos estratégicos, metas, resultados e recursos para determinar onde enfatizar o treinamento e coletar dados referentes a custos de mão-de-obra direta e indireta, qualidade de bens ou serviços, faltas, rotatividade e número de acidentes de trabalho.

O segundo nível de análise a ser realizado durante o LNT envolve identificar e descrever as atividades (tarefas) desempenhadas num cargo específico, bem como os CHA's (conhecimentos, habilidades e atitudes) necessários para desempenhá-las e denomina-se Análise de Tarefas. A partir desta avaliação serão definidos os objetivos instrucionais da ação educacional. Muitas abordagens mais recentes incorporam o conceito de competências à etapa do diagnóstico. Lima e Borges-Andrade (2006) destacaram alguns trabalhos de diagnóstico de necessidade de treinamento baseado em competências.

O mapeamento permite identificação da discrepância existente entre as competências necessárias e as competências disponíveis na organização, bem como o planejamento de ações de captação e de desenvolvimento de competências que propiciam à organização minimizar essa lacuna (Carbone, Brandão, Leite e Vilhena, 2005).

Os programas de treinamento baseados na avaliação de competências tendem a ser mais flexíveis e, talvez, relacionam-se a ter mais durabilidade que os treinamentos baseados na análise de tarefas, já que o trabalho sofre mudanças dinâmicas.

O terceiro e último nível a ser tratado aqui é a Análise Individual, voltada para a identificação dos indivíduos ou equipes que necessitam de capacitação para melhorarem o desempenho de suas atividades no ambiente do trabalho.

Importante destacar que o processo de LNT consiste em uma tentativa sistematizada de identificação de problemas de desempenho que podem ser solucionados por meio de ações de capacitação. Há outros fatores, no entanto, que podem influenciar no baixo desempenho e que devem ser analisados, como falta de condições de trabalho, e/ou de motivação dos indivíduos. Condições de trabalho referem-se ao apoio oferecido pelo contexto organizacional, em termos tecno-

estruturais, como a qualidade e quantidade de tecnologia disponibilizada, e psicossocial, como a relação entre gerência e subordinados (Menezes e Zerbini, 2005).

Após a elaboração do diagnóstico das necessidades educacionais, a etapa seguinte é o planejamento do evento de capacitação, segundo subsistema de TD&E: Planejamento e Execução. No planejamento são definidos os objetivos instrucionais, em termos de desempenhos esperados, assim como os métodos instrucionais mais adequados para atender as necessidades avaliadas (Borges-Andrade, 2006a). Deve ser feita a análise das características de quem será capacitado e definida a modalidade da ação educacional mais adequada ao contexto e objetivo do evento.

O subsistema Planejamento e Execução é uma prática fundamentada nas teorias de Aprendizagem (como ocorrem os processos individuais de aprendizagem), nas teorias Instrucionais e nas teorias de Desenho Instrucional, representado na Figura 4.

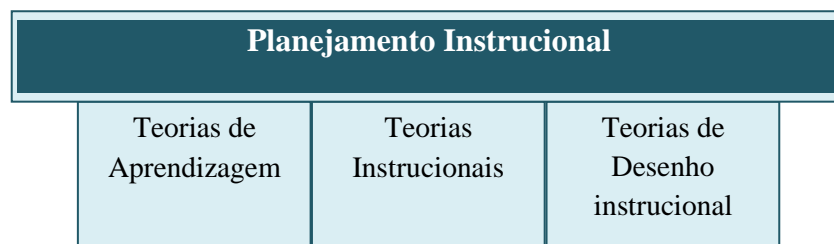


Figura 4. Pilares do planejamento instrucional Fonte: adaptado pela autora

Já foi discutido na subseção 2.1.2, como os indivíduos aprendem (teorias de aprendizagem), na sequência serão abordadas, sinteticamente, como criar condições facilitadoras do processo interno de aprendizagem e como prescrever métodos, estratégias, ferramentas e recursos instrucionais para cada situação específica de ensino-aprendizagem.

De acordo com Abbad, Nogueira e Walter (2006), as teorias de aprendizagem são descritivas, descrevem processos individuais básicos, estruturas cognitivas subjacentes à aprendizagem ou relação entre eventos. As teorias instrucionais são prescritivas e descritivas, descrevem o modo pelo qual condições externas podem facilitar o processo interno de aprendizagem; prescrevem eventos instrucionais gerais, aplicáveis a qualquer tipo de treinamento.

As teorias instrucionais subsidiam o entendimento de como as diferenças individuais, o ambiente e as condições de ensino influenciam nos resultados de aprendizagem.

Gagné (1988) defende que a instrução deve ser planejada levando-se em consideração os processos internos de aprendizagem, como o grau de prontidão do indivíduo para aprender, os conhecimentos pré-existentes sobre assunto, inteligência, motivação, auto-eficácia, locus de controle, gênero, idade, história pessoal e profissional. Para o mesmo autor, os resultados de aprendizagem, estão divididos em habilidade intelectual, informação verbal, habilidades motoras, atitudes e estratégias cognitivas, com ênfase nesta última. Ao planejador instrucional cabe preparar condições externas que propiciem a aprendizagem de acordo com as condições internas dos aprendizes.

Bloom e colaboradores (1972) compartilham da teoria de Gagné no que diz respeito aos sistemas de classificação de resultados de aprendizagem, no entanto, divergem quando defendem que toda atividade humana depende, sempre, de três grandes conjuntos de aprendizagem: cognitivo, psicomotor e afetivo. O princípio integrador que orienta o domínio cognitivo é o grau de complexidade dos processos intelectuais; já no domínio psicomotor o princípio integrador é o grau de automatização dos movimentos; e no domínio afetivo, é o grau de internalização, incluindo atitudes, valores, interesses e tendências emocionais (Rodrigues Jr., 1997).

Fundamentado nessas teorias e nas teorias de aprendizagem a etapa seguinte do planejamento instrucional é o Desenho Instrucional, cuja finalidade primordial é prescrever métodos, técnicas, ferramentas, recursos e estratégias de ensino adequadas aos objetivos que se pretende alcançar.

Segundo Reigeluth (1999), desde 1980, em decorrência dos fortes avanços na área das ciências humanas e da tecnologia, a natureza das teorias de desenho instrucional vem sofrendo mudanças drásticas possibilitando novos métodos de instrução.

Abbad, Zerbini, Carvalho e Meneses (2006) propuseram a representação das etapas do desenho instrucional conforme apresentado na Figura 5. Analisando esse esquema proposto, pode-se concluir que a etapa de desenho instrucional compreende desde a definição dos objetivos de ensino em termos de resultados de aprendizagem esperados e os fatores de contexto, passando pela escolha da modalidade e estratégias adequadas de ensino-aprendizagem até a definição das medidas de avaliação do evento

e do plano em si, não se esquecendo do monitoramento permanente e contínuo do processo, a qualidade de cada uma das etapas do planejamento deve ser cuidadosamente verificada. A adoção do desenho instrucional ideal dependerá dos objetivos e metas que cada organização deseja alcançar.

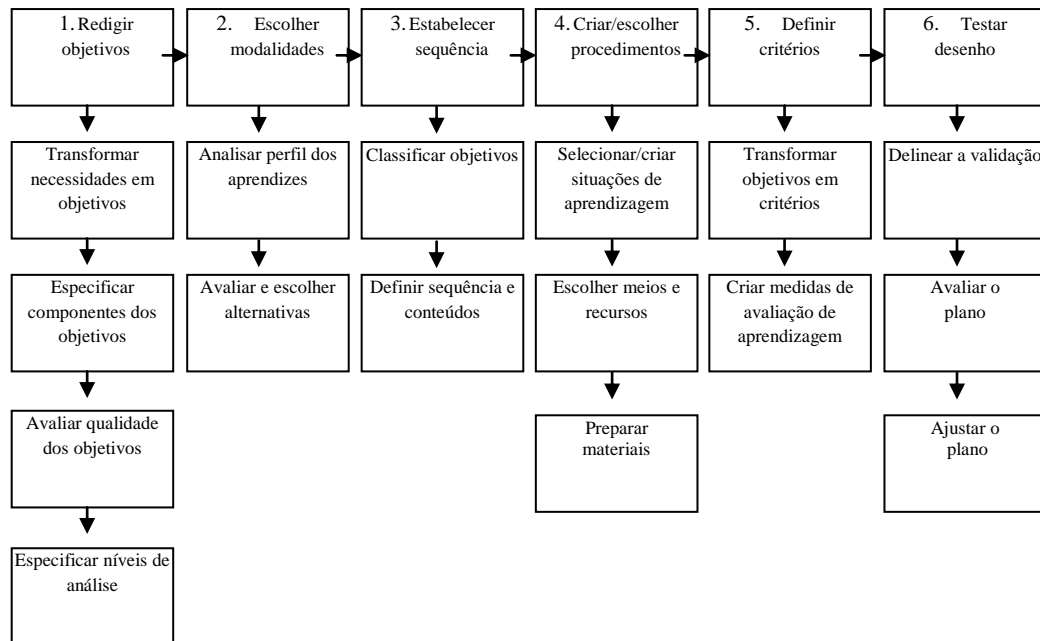


Figura 5. Etapas do desenho instrucional. Fonte: Abbad, Zerbini, Carvalho e Meneses (2006)

No planejamento, as informações levantadas no diagnóstico são analisadas e sistematizadas de forma que as metas de capacitação e desenvolvimento sejam alcançadas e, por conseguinte influenciem no resultado do desempenho do indivíduo na consecução das atividades no ambiente do trabalho. O planejamento configura-se, portanto, etapa fundamental para o êxito de um sistema de TD&E.

Os dois subsistemas tratados anteriormente mantêm entre si permanente fluidez de informações e produtos, o mesmo acontecendo com o terceiro e último subsistema, Avaliação do Treinamento. Principal responsável pelo provimento de informações que garante a retroalimentação e, portanto, o aperfeiçoamento constante do sistema TD&E (Borges-Andrade, 2002).

É esperado que o Sistema de TD&E proporcione programas educacionais continuados, qualificados, envolvendo diversas estratégias de ensino-aprendizagem, mais abrangentes, criativas, formais, não-formais e informais, presenciais e a distância, alinhados à estratégia organizacional, que sejam permanentemente monitorados e avaliados e que a etapa de avaliação retroalimente todo o sistema. A

Avaliação do Treinamento será apresentada no próximo tópico com maior profundidade por ser foco desta pesquisa.

2.2 Avaliação de Treinamento

Um dos principais interesses de uma organização, em termos de capacitação, é aferir quanto o resultado das ações de TD&E geram impacto positivo no ambiente do trabalho, incluindo a aplicação por parte do trabalhador do conhecimento adquirido e a utilização eficaz e eficiente do recurso.

O processo que coleta e gera dados, possibilitando a realização de análises, emissão de juízo de valor e posterior interferência na ação educacional/organizacional é o terceiro subsistema de TD&E: Avaliação de Treinamento.

Borges-Andrade (2006) afirma que quando não se incorpora a etapa de avaliação, há dificuldades para se tomar decisões administrativas ou instrucionais, tendo em vista a falta de informações sobre o valor da atividade desenvolvida. O mesmo autor cita que a etapa de avaliação garante a retroalimentação do sistema de TD&E e, portanto, seu aperfeiçoamento.

Na mesma linha, Goldstein (1991) define avaliação como a coleta sistemática de informações descritivas e valorativas necessárias para tornar eficazes as decisões relacionadas à seleção, adoção, valorização e modificação de várias atividades instrucionais.

Destaca-se que para o *feedback* proporcionado pela avaliação ser eficaz é necessário investigar em que medida o treinamento produziu ou não resultados bem como quais as variáveis que explicam o sucesso ou fracasso desta ação de capacitação.

Cabe ressaltar, ainda, que se o objetivo final de uma capacitação é provocar mudanças organizacionais não basta a aquisição de conhecimentos, é necessário “que esses sejam capazes de provocar uma mudança na maneira de ser e de pensar do indivíduo” (ALVAREZ e cols, 2004).

Muito se tem falado da mudança de postura das organizações face à modernidade e às novas exigências do mercado, no entanto, o investimento na etapa de avaliação do treinamento responsável pelo fornecimento de subsídios para o aprimoramento do sistema de TD&E não é priorizado, e pior, tem sido frequentemente

negligenciado, tanto pelos profissionais das áreas de gestão de pessoas, em especial da área de treinamento, como pela própria cultura organizacional.

Uma tentativa de trabalhar esse cenário pouco adverso é a implantação de avaliações orientadas para resultados (avaliações somativas). Baseado nesse pressuposto alguns modelos teóricos que orientam a avaliação dos resultados de TD&E foram propostos, nacional e internacionalmente e serão apresentados na sequência.

2.2.1 Modelos de Avaliação

Importante iniciar este tópico falando do pioneiro na proposição do modelo de avaliação em quatro níveis. Kirkpatrick (1976) propôs o modelo de avaliação em quatro níveis: reação, aprendizagem, comportamento no cargo e resultados e sugere que esses níveis são sequenciais, lineares e correlacionados entre si. Esse modelo foi mundialmente difundido. Para esse autor um dos critérios fundamentais para avaliar a efetividade dos programas de treinamento é a transferência dos CHAs para o trabalho, o que em seu modelo está relacionado aos dois últimos níveis (comportamento no cargo e resultados).

Hamblim (1978) adaptou esse modelo desdobrando o nível “resultados” em outros dois: mudança organizacional e valor final.

Alliger e Janak (1989); Abbad, Borges-Andrade, Sallorenzo, Gama & Morandini (2001) realizaram, posteriormente, estudos e concluíram que a relação causal e hierárquica entre os níveis não existia e fizeram fortes críticas ao modelo de Kirkpatrick. Nessa nova abordagem, bons resultados da avaliação de reação não são suficientes para gerar bons resultados nos níveis subsequentes. Goldstein (1991) apud Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000) acredita que as medidas de reação são pouco úteis como preditoras de aprendizagem.

Borges-Andrade (1982) inferiu, portanto, que outras características ou variáveis devem, também, ser levadas em consideração com o objetivo de tornar mais precisa a definição das situações sob as quais o sistema instrucional age.

Segundo Meneses (2010), é insuficiente para o alcance dos objetivos de um processo avaliativo, constatar que certos resultados foram ou não alcançados.

Nesse contexto, novos modelos foram propostos que incluem outras variáveis para avaliar os sistemas TD&E, além das variáveis internas ao treinamento, variáveis relacionadas ao ambiente, à clientela e aos procedimentos instrucionais.

Exemplo desta abordagem é o Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS) proposto por Borges-Andrade (1982), mais complexo e abrangente, envolvendo oito componentes e sub-componentes: necessidades, insumos, procedimentos, processos, resultados, suporte (apoio), disseminação e efeitos (resultados) em longo prazo ambiente, conforme mostrado na Figura 6.

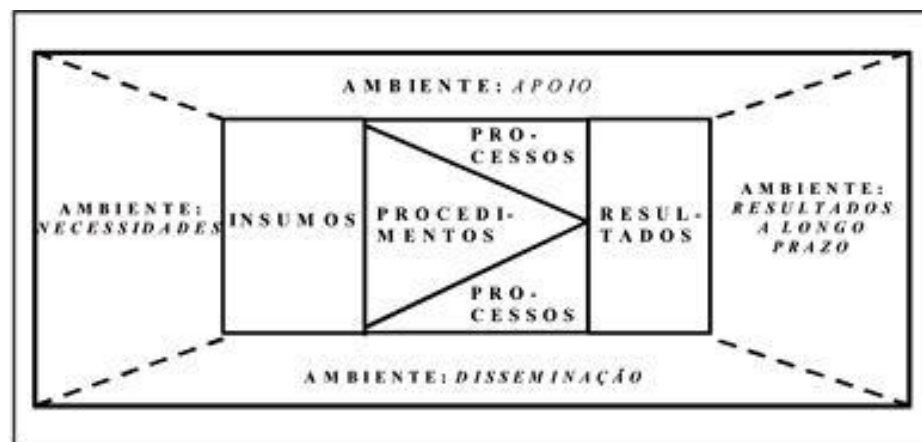


Figura 6. Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (Borges-Andrade, 1982)

Esse modelo é integrado na medida em que pressupõe correlação entre a avaliação e os demais subsistemas de TD&E e somativo, no momento em que visa planejar, obter e analisar informações para avaliar um programa já desenvolvido e verificar a capacidade deste produzir resultados. Esse modelo possibilita a avaliação de efetividade de TD&E e se propõe a investigar como a aprendizagem se processa na organização utilizando os resultados da etapa de avaliação para retroalimentar todo o sistema de TD&E. Não se restringe à avaliação isolada de um evento de capacitação.

O MAIS propõe que essas variáveis possam ser estruturadas em um quadro de referências que supõe que seis componentes (necessidades, insumos, procedimentos, processos, disseminação e suporte) predizem dois outros componentes (resultados imediatos e efeitos a longo prazo) (BORGES-ANDRADE, 2006).

Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000) afirmam que essa linha de pesquisa é considerada a mais bem sucedida na produção de conhecimento e tecnologia sobre

treinamento e tem servido de inspiração para outros pesquisadores desenvolverem modelos empíricos.

Cada um dos componentes do modelo é definido pelo autor: a) insumos: fatores físicos, psicológicos e sociais relativos à/ao clientela/aprendiz, anteriores ao treinamento que podem afetá-lo ou a seus resultados; b) procedimentos: operações (estratégias instrucionais) necessárias para a execução do treinamento, que facilitam ou produzem resultados instrucionais; c) processo: aspectos do comportamento do aprendiz à medida que os procedimentos são implementados; d) resultados: desempenho final dos treinandos logo após o fim da ação educacional, em comparação com os objetivos propostos, e; e) ambiente: contexto em que se insere o treinamento antes, durante e depois de sua realização, que influencia e é influenciado pelo evento instrucional. Este último deve contemplar as necessidades de treinamento, o suporte organizacional, os meios de disseminação do evento e os efeitos (resultados) a longo prazo.

A literatura na área de TD&E, em especial, de avaliação de treinamento traz alguns conceitos relativos ao componente “ambiente”: suporte organizacional; suporte gerencial ao treinamento; clima para a transferência; suporte à transferência; cultura de aprendizagem contínua; suporte à aprendizagem e suporte à aprendizagem contínua e aponta as variáveis de contexto como as principais preditoras de impacto do treinamento no trabalho.

Para Pilati e Borges-Andrade (2005), as variáveis contextuais dizem respeito ao conjunto de fatores externos ao contexto de treinamento, presentes no ambiente organizacional, que influenciam a transferência do aprendizado.

Na mesma linha, Abbad, 1999; Abbad e Sallorenzo, 2001; Abbad, Coelho Jr, Freitas e Pilati, 2006 definem suporte a transferência de treinamento como a percepção do indivíduo em relação ao apoio que recebe de colegas e chefia para aplicar, no trabalho, os conteúdos assimilados nas ações de TD&E.

Já para Coelho Jr (2004) suporte à aprendizagem é definido como sendo a percepção do indivíduo sobre o apoio de pares e chefia à aprendizagem e a aplicação no trabalho de CHAs adquiridos em situações formais (programas de TD&E) e informais de aprendizagem (ocorrida no ambiente cotidiano de trabalho por meio do contato com colegas). Essa variável será analisada no presente estudo.

Esses dois conceitos, suporte a transferência e suporte à aprendizagem, são correlatos, este último sendo considerado mais abrangente na medida em que

contempla, além da aprendizagem em programas formais de TD&E, a aprendizagem espontânea e informal que acontece no cotidiano de trabalho e o apoio de chefia e pares ao uso dos CHAs adquiridos em todas as etapas do processo de aprendizagem (aquisição, retenção, generalização e transferência do aprendido).

Com relação à utilização do modelo teórico MAIS, o mesmo tem servido de base para pesquisadores e técnicos da área de gestão de pessoas desenvolverem instrumentos de avaliação para ambientes corporativos para fins de melhoria nos sistemas instrucionais.

Nesta linha, Abbad (1999) investigou a relação existente entre as variáveis descritas no modelo genérico MAIS e validou medidas de avaliação de treinamento relacionadas a cada componente do modelo. O resultado foi a proposição de um modelo empírico específico, o Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT).

Todas as variáveis e representações operacionais dos componentes de avaliação propostos por Borges-Andrade (1982, 2006) foram e continuam sendo testadas por pesquisadores nacionais e estrangeiros, de forma que podem ser úteis no delineamento de processos mais sistemáticos de avaliação de efeitos de TD&E. (MENESES, 2010).

Importante destacar algumas contribuições do estudo de Abbad (1999) para a área de TD&E: (i) identificou que as principais variáveis preditoras de Impacto do Treinamento no Trabalho pertenciam aos componentes “Suporte à Transferência” e “Reações”; (ii) características do treinamento não são preditoras de impacto; (iii) variáveis motivacionais explicam uma porção significativa de quase todas as variáveis “critério” estudadas. A autora sinalizou, também, que efeitos do treinamento no desempenho e nas atitudes do participante dependem mais do apoio das chefia e das oportunidades de aplicação dos CHAs do que das características do treinamento e da clientela (características pessoais e profissionais).

O IMPACT é constituído de sete componentes: percepção de Suporte Organizacional; Características do Treinamento; Características da Clientela; Reação; Aprendizagem; Suporte à Transferência e Impacto do treinamento. A Figura 7 representa o modelo IMPACT, elaborado por Abbad (1999).

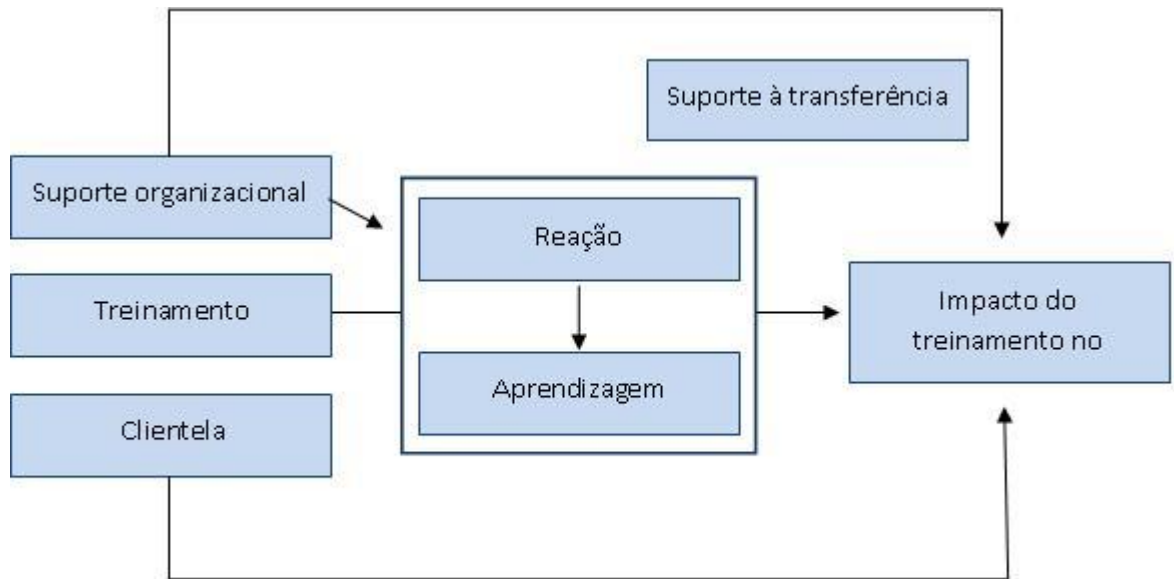


Figura 7. Modelo IMPACT, Abbad (1999)

Descrevem-se, a seguir, segundo a representação da Figura 7, os seis componentes do modelo que influenciam no impacto do treinamento no trabalho:

Suporte Organizacional: diz respeito às expectativas do participante acerca do apoio organizacional à transferência de aprendizagem, no que se refere à disponibilidade de recursos, oportunidades e clima propício ao uso das novas habilidades.

Treinamento: são as características do treinamento, a área de conhecimento do curso, duração, objetivo, escolaridade e desempenho do instrutor e qualidade do material didático.

Clientela: são as características demográficas, funcionais, motivacionais e atitudinais dos participantes dos treinamentos.

Reação: exprime a opinião dos participantes do treinamento sobre a programação, apoio ao desenvolvimento do módulo, aplicabilidade e utilidade do treinamento, resultados, expectativas de suporte organizacional e desempenho do instrutor.

Aprendizagem: refere-se ao grau de assimilação dos conteúdos ensinados no treinamento, medido em termos de escores obtidos pelo participante em testes ou provas aplicadas pelo instrutor no final do curso.

Suporte à transferência: o termo se refere às variáveis ambientais que são condição necessária para que a habilidade seja aplicada no trabalho do modo

planejado. São características específicas do ambiente de trabalho que podem restringir ou facilitar a aplicação dos conhecimentos aprendidos no treinamento (Abbad, 1999).

Impacto de Treinamento no Trabalho: auto-avaliação feita pelo participante acerca dos efeitos imediatos produzidos pelo treinamento em seus níveis de desempenho, motivação, autoconfiança e abertura a mudanças nos processos de trabalho.

Os cinco primeiros componentes contemplam variáveis preditoras de impacto do treinamento no trabalho. A variável “Suporte à transferência” é medida em termos de quais condições ambientais podem restringir ou facilitar a aplicação dos conhecimentos aprendidos no treinamento (Abbad, 1999).

Para este estudo, a variável de impacto em profundidade corresponde às variáveis resultado e ambiente - resultado em longo prazo (modelo MAIS) e à variável impacto do treinamento no trabalho (modelo empírico IMPACT). Se tomarmos a definição de Hamblin (1979), corresponde ao nível de comportamento no cargo.

Fundamentadas nestes modelos, várias pesquisas foram e ainda são desenvolvidas gerando propostas de modelos de avaliação de sistemas instrucionais mais abrangentes, incluindo, critérios de eficácia e procedimentos instrucionais e variáveis motivacionais relacionadas ao ambiente, à clientela e ao suporte à transferência. Esses modelos orientam a construção de sistemas de avaliação do treinamento que se propõem a analisar os efeitos individuais de variáveis sobre a aprendizagem e o desempenho no ambiente de trabalho.

A seguir, serão abordados os níveis de avaliação encontrados na literatura e mais comumente utilizados pelas organizações.

2.2.2 Níveis de avaliação

Falando-se em avaliação orientada para resultados das ações de treinamento, podem-se constatar duas perspectivas: a primeira com foco nos resultados em curto prazo que contemplam a avaliação de Reação e a de Aprendizagem; e a segunda com foco nos resultados em longo prazo onde se inserem a avaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho e a de Resultado.

Reação: refere-se à satisfação do aprendiz com a qualidade do evento de capacitação, a aplicabilidade, utilidade e desempenho do instrutor. Conforme Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000, p.26) é compreendida como "o nível de satisfação dos participantes com a programação, o apoio ao desenvolvimento do curso, a aplicabilidade, a utilidade e os resultados do treinamento".

Aprendizagem: compreende o grau de assimilação dos conteúdos ensinados no treinamento obtido a partir de avaliações aplicadas pelo instrutor ao longo ou ao final do evento de capacitação. Ainda de acordo com Abbad (1999, p.38), "refere-se ao grau de assimilação e retenção dos conteúdos ensinados no curso, medido em termos dos escores obtidos pelo participante em testes ou provas de conhecimentos aplicados pelo instrutor ao final do curso".

Impacto no Trabalho: efeito do treinamento no participante no nível de desempenho, motivação, autoconfiança e abertura a mudanças. Para Abbad (1999), impacto no trabalho compreende o conceito de transferência de treinamento, que se refere à aplicação correta, no ambiente de trabalho, de conhecimentos, habilidades ou atitudes adquiridas em situações de treinamento. Kirpatrick utilizava o termo comportamento no cargo. Diversos autores, dentre eles Borges-Andrade e Abbad, demonstraram que essa terminologia tornava-se estreita no contexto atual das organizações em que "cargo", muitas vezes, é apenas uma referência, não contemplando as diversas atribuições que o profissional da atualidade desempenha e passaram a utilizar impacto no trabalho.

Resultado: relaciona-se à redução de custos e a resultados da organização. Para Bohlander (2005) pode incluir o aumento da produtividade, redução de queixas do funcionário e dos desperdícios e retorno dos investimentos e retrata o quanto se obtém de retorno financeiro em relação ao que foi gasto com o treinamento. Agrupa os níveis "mudança organizacional" e "valor final" defendidos por Hamblim (1978) e engloba os resultados organizacionais. Este nível é considerado o mais complexo de todos e o mais difícil de mensurar.

O próximo Capítulo tem como propósito abordar a importância da avaliação de impacto no desempenho dos indivíduos.

2.2.3 Avaliação de impacto

Para Freitas, Borges-Andrade, Abbad e Pilati (2006) mensurar impacto de TD&E significa avaliar em que medida os esforços despendidos nas ações de capacitação efetivamente geraram os efeitos desejados.

O impacto é medido em termos de transferência de CHAs e da influência que os eventos instrucionais exercem sobre o desempenho subsequente do aprendiz. Para Latham (1989) transferência de TD&E pode ser definida como o grau em que os participantes aplicam em seus trabalhos, os CHAs adquiridos em TD&E.

O impacto está relacionado a mudanças observáveis no desempenho do indivíduo no ambiente de trabalho e é resultado positivo da transferência de aprendizagem.

Abbad e colaboradores (2004) definiram desempenho no trabalho como sendo a expressão do conjunto de comportamentos ligados a tarefas, papéis, normas, expectativas, metas e padrões de eficiência e eficácia estabelecidos em ambientes organizacionais.

Abbad (1999) desenvolveu uma análise que define o impacto de treinamento compreendendo duas dimensões: a dimensão da transferência do treinamento e a do desempenho no trabalho.

O vínculo entre desempenho e impacto de TD&E se consolida na medida em que as ações de capacitação são planejadas visando ao aperfeiçoamento do desempenho do indivíduo no trabalho. Para se caracterizar o impacto de TD&E no trabalho, é necessário que o indivíduo que passou por ação de capacitação aplique os CHAs aprendidos e que isso gere melhorias significativas na vida pessoal e profissional.

Resultados empíricos de inúmeras pesquisas desenvolvidas na área de TD&E mostraram que é possível medir o impacto do treinamento no ambiente do trabalho e que variáveis estão a ele relacionados (Freitas e Borges-Andrade, 2004). Esse fator é insumo de fundamental importância para a tomada de decisão de organizações preocupadas com o cumprimento da missão e alcance dos objetivos estratégicos, uma instituição moderna e contemporânea.

Freitas, Borges-Andrade, Abbad e Pilati (2006) apresentam três categorias que podem ser utilizadas para organizar os indicadores de impacto. São elas: comportamentos e resultados; complexidade da medida e nível a que se refere.

(a) Comportamento e resultados: descrevem processos e operações desempenhadas pelo indivíduo que foi capacitado para atingir determinado objetivo ou melhorar processos.

(b) Complexidade da medida: pode ser de profundidade ou de largura/amplitude. O primeiro representa o conjunto de melhorias no desempenho em tarefas diretamente relacionadas aos objetivos e conteúdos instrucionais do evento de capacitação. O segundo se caracteriza pelos efeitos do treinamento em dimensões mais gerais do comportamento, cujo interesse reside nos efeitos gerais do evento instrucional sobre o desempenho de tarefas relacionadas diretamente ou não ao conteúdo aprendido no curso. Para Coelho Jr (2007) seriam ações que o indivíduo apresenta em virtude do treinamento, mas que não eram esperadas que ele desempenhasse quando da elaboração do evento instrucional. Para este último já existe instrumento validado no Brasil, a medida mais usada é a desenvolvida por Abbad (1999) e pode ser aplicada em qualquer evento de capacitação.

(c) Nível a que se refere: espera-se que um evento de capacitação promova efeitos no desempenho no nível do indivíduo, da equipe e da organização.

Ao se avaliar o impacto do treinamento no ICMBio, portanto, busca-se verificar a contribuição da capacitação para a melhoria no desempenho dos servidores no ambiente de trabalho. Essa contribuição pode ser medida em termos de desempenho específico, de aplicação efetiva dos CHAs adquiridos ao longo do evento de capacitação selecionado, e por isso o foco é o impacto em profundidade. Para Pilati e Abbad (2005), se o objetivo da área de treinamento é avaliar os efeitos diretos do treinamento, obtidos por meio da análise dos objetivos instrucionais, então impacto em profundidade é a medida mais adequada.

Grande parte das pesquisas brasileiras adota instrumentos de avaliação de impacto em amplitude em função da dificuldade e dos custos associados à construção e à validação de escalas de impacto em profundidade. Supõem-se três razões principais para explicar este fato: (a) a inexistência de planejamento instrucional com objetivos claros, precisos e bem sequenciados em grande parte das organizações, o que dificulta a construção de medidas de impacto em profundidade e de transferência de treinamento; (b) a dificuldade em transformar objetivos de aprendizagem em objetivos

de desempenho, e (c) o grande número de cursos realizados nas organizações, o que exigiria a criação de um número muito diversificado de instrumentos individualizados de coleta de dados.

A seguir serão apresentadas cinco experiências desenvolvidas no Brasil relacionadas a sistemas de avaliação, com destaque para as três últimas que tratam especificamente de avaliação de impacto.

2.2.4 Relato de experiências em sistemas de avaliação de TD&E

Para permitir obter-se uma visão mais ampla dos avanços na área de TD&E esta subseção apresenta algumas pesquisas nacionais sobre avaliação de eventos instrucionais.

I. Centro Nacional de Capacitação da Telebrás - CNTr

Alves e Tamayo (1993) propuseram etapas de elaboração do Sistema de Avaliação de Treinamento (SAT) implantado no CNTr. Três critérios foram adotados: aprendizado, reação e melhoria da qualidade de desempenho no trabalho.

II. Telebrás

Alves, Pasquali e Pereira (1999) propuseram para a Telebrás o instrumento – Escala de Satisfação com o Treinamento - ESAST para aferir a satisfação com o treinamento a partir de teoria previamente elaborada. O instrumento foi aplicado a uma amostra de 1.200 treinandos com 507 retornos.

III. Sebrae Nacional

Zerbini (2003) realizou um estudo no Sebrae Nacional com o objetivo de construir e testar um modelo de avaliação de treinamento via internet. Foi verificado o grau de influência de variáveis do indivíduo (sexo, idade, região geográfica, nível de escolaridade, experiência na internet, área de negócios de interesse, proprietário de empresa, participações anteriores em cursos a distância, ocupação atual, estratégias de aprendizagem e hábitos de estudo), de reações ao treinamento e de falta de suporte à transferência no impacto do treinamento no trabalho. Para alcançar os objetivos dessa pesquisa, foram realizados dois estudos. O primeiro objetivou a construção e validação

de cinco escalas de avaliação e o segundo analisou o relacionamento entre as variáveis estudadas. Foram elaborados os seguintes questionários: a) Escala de Estratégias de Aprendizagem e Hábitos de Estudo; b) Escala de Reação aos Procedimentos Instrucionais do curso; c) Escala de Reação ao Desempenho do Tutor; d) Escala de Falta de Suporte à Transferência; e) Escala de Impacto do Treinamento no Trabalho: avaliou os efeitos específicos do treinamento sobre o desempenho do participante em atividades diretamente relacionadas aos CHAs desenvolvidos no curso (impacto em profundidade).

IV. Banco do Brasil

Freitas e Borges-Andrade (2004) avaliaram o curso de especialização “MBA Marketing”, na modalidade presencial, desenvolvido para o Banco do Brasil no período de 1996 a 2000. Foram utilizados multi-métodos e múltiplas fontes na coleta de dados. Para avaliar o impacto em profundidade no desempenho individual, foram encaminhados questionários com 27 itens que refletiam o efeito dos conteúdos apreendidos nos desempenhos específicos, construídos a partir da análise do material instrucional do curso. Nesse questionário, também foi avaliada a percepção sobre suporte à transferência das novas aprendizagens para o trabalho. O impacto no nível da organização também foi mensurado, itens construídos a partir das análises do material didático, dos pareceres para contratação do evento e entrevistas com representantes das principais unidades do banco.

V. FENAPAE - Federação Nacional das Associações dos Pais e Amigos dos Excepcionais.

Mourão e Borges-Andrade (2005) descreveram a experiência da efetividade de um programa público de capacitação realizado pela FENAPAE. Este trabalho foi desenvolvido na tese de doutorado da primeira autora. Foram avaliados os seguintes níveis de resultados: comportamento no cargo, mudança organizacional e valor final. Para a avaliação do impacto de TD&E no desempenho do indivíduo, a coleta de dados foi feita por meio de análise de dados secundários e de questionários de auto e hetero-avaliação de impacto em largura, propostos por Abbad (1999). Esses instrumentos vêm sendo amplamente utilizados em pesquisas nacionais relacionadas a impacto de TD&E.

A Seção 2 mostrou que a área de TD&E, em especial de avaliação de treinamento, possui muitos estudos nacionais e estrangeiros e robusta consistência metodológica o que tem propiciado significativos avanços. Importante destacar que pesquisas, a partir da década de 1990, concluem que as variáveis de contexto (suporte à transferência, suporte à aprendizagem, dentre outras) são importantes preditoras de impacto. Na Seção 3 serão detalhados os parâmetros metodológicos da presente pesquisa.

3. METODOLOGIA

Neste Capítulo serão apresentados procedimentos e técnicas da pesquisa utilizados neste estudo e a descrição da organização pesquisada. Serão descritas, ainda, as características do curso para o qual o instrumento de impacto em profundidade foi elaborado. Serão apresentados, também, os procedimentos de construção e validação do instrumento e da análise e coleta de dados adotados.

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa tem caráter descritivo, à medida que pretende coletar, registrar, interpretar e analisar os dados oriundos dos questionários respondidos e visa testar a relação das variáveis antecedentes e a variável dependente, impacto em profundidade. Segundo Gil (2002) a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas características está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

É documental, pois foram analisados documentos referentes ao curso selecionado a fim de viabilizar a transformação dos objetivos pedagógicos em objetivos de desempenho. É no ambiente de campo, pois foram coletados dados em ambiente real e analisados e interpretados esses dados, com base numa fundamentação teórica consistente. O estudo é considerado transversal e estatístico, por se tratar da utilização de método que implica em números, percentuais, análises estatísticas e probabilidades. Para Fachin (2001, p. 46), este método se fundamenta nos conjuntos de procedimentos apoiados na teoria da amostragem e, como tal, é indispensável no estudo de certos aspectos da realidade social em que se pretenda medir o grau de correlação entre dois ou mais fenômenos. Por fim, é uma pesquisa quali-quantitativa, sendo estudo qualitativo nas etapas (i) pesquisa documental, que visava extrair os objetivos de aprendizagem e transformá-los em objetivos de desempenho; (ii) validação semântica e por juízes do instrumento de impacto em profundidade. E quantitativo na etapa de levantamento (*Survey*) de dados coletados da aplicação do instrumento nos egressos do curso onde as opiniões e informações foram traduzidas

em números e, posteriormente, classificadas e analisadas. Esta pesquisa é, também, teórico/empírica, de natureza aplicada, utilizando fontes primárias de dados a partir da aplicação das medidas utilizadas para coleta de dados, que serão apresentadas adiante.

3.2 Descrição da Organização

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA. Foi criado por meio da Medida Provisória nº 366, de 27 de abril de 2007, posteriormente convertida na Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007 com o objetivo de dar foco específico à conservação na gestão ambiental federal.

A lei nº 11.516 estabeleceu, em seu Art. 1º, as finalidades do ICMBio:

I - executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União;

II - executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União;

III - fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental;

IV - exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União; e

V - promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas.

O Decreto nº 7.515, de 8 de julho de 2011 aprovou a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do Instituto Chico Mendes. O Instituto Chico Mendes tem sede nacional em Brasília. A sua estrutura organizacional é composta pelo órgão colegiado (Comitê Gestor), formado pelo Presidente, Diretores, Procuradoria e Auditoria; pelo órgão de apoio ao presidente (Gabinete); pelos órgãos seccionais (Procuradoria Federal Especializada e Diretoria de Planejamento, Administração e Logística) e pelos órgãos específicos (Diretoria de

Criação e Manejo de Unidades de Conservação, Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial e Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade). O ICMBio tem os seguintes órgãos descentralizados: 11 Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação, 1 Centro de Formação em Conservação da Biodiversidade (ACADEBio), 9 Unidades Avançadas de Administração de Finanças (UAAF), 11 Coordenações Regionais e 310 Unidades de Conservação Federais distribuídas por todos os estados da federação. Atualmente o quadro de pessoal conta com, aproximadamente, 2000 servidores efetivos, dentre analistas ambientais e administrativos, técnicos ambientais e administrativos e auxiliares administrativos, sendo em torno de 380 lotados na Sede em Brasília. O ICMBio está implementando a gestão com foco em resultado e definiu, no planejamento estratégico, sua missão: “proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental”.

A Coordenação-geral de Gestão de Pessoas está vinculada à Diretoria de Planejamento, Administração e Logística e baseia-se no desenvolvimento e crescimento dos servidores públicos federais que atuam na autarquia. Suas áreas são Administração de Pessoal, Educação Corporativa e ACADEBio espaço destinado à promoção da formação voltada para a gestão de Unidades de Conservação e conservação da biodiversidade. A Educação Corporativa visa consolidar uma política de formação continuada para os servidores e de gestão de pessoas do ICMBio, com o planejamento e execução de um conjunto de práticas educacionais continuadas, visando promover o desenvolvimento do servidor do ICMBio. (fonte: site do ICMBio)

A Educação Corporativa, desde 2009, é a responsável pela implementação de ações educacionais sistematicamente planejadas, favorecendo a integração entre os macroprocessos e o alcance de resultados institucionais. Um dos instrumentos estabelecidos é o Plano Anual de Capacitação (PAC). Em janeiro de 2009 foi publicado o primeiro PAC e a cada ano tem-se buscado aperfeiçoar o processo de construção do mesmo, inserindo melhorias nas etapas de levantamento/análise das necessidades de treinamento, planejamento e execução e avaliação dos eventos de capacitação buscando alinhamento ao planejamento estratégico do Instituto e alcance das metas setoriais e organizacionais. O objetivo do PAC é assegurar e promover a implementação de um programa de educação continuada que atenda às necessidades institucionais, com vistas à preparação dos servidores para desempenharem suas atribuições com efetividade. Na perspectiva da oferta de um processo de educação continuada aos servidores do ICMBio, o PAC é construído em formato de Ciclos. Há

duas modalidades: Ciclo Aberto (em formato de cardápio podendo ter como público diferentes aprendizes) e Ciclo Fechado (mesmos aprendizes ao longo do processo educativo). Esta última é a modalidade do evento de capacitação selecionado para este estudo: Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa - CCGP.

3.3 Descrição do Curso Avaliado

Foi selecionado este evento de capacitação, Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa - CCGP, por estar entre as prioridades do Instituto, pelo alto grau de vinculação com a estratégia organizacional, pela carga horária robusta, por ter finalizado em tempo suficiente para aplicação do instrumento de impacto e por contemplar diferentes abordagens metodológicas de ensino-aprendizagem. O I CCGP foi realizado no período de 17 de agosto de 2010 a 27 de agosto de 2011 com carga horária total de 232 h/a e contemplou diferentes técnicas/modalidades de ensino conforme preconiza a prática de educação continuada: seis módulos presenciais, dois seminários, trinta e três projetos aplicados, seis intercâmbios de experiências, além da utilização da plataforma a distância como ambiente de apoio ao momento presencial contemplando fórum virtual, biblioteca e tutoria, a distância, dos projetos. Possui como objetivo geral contribuir para o processo de formação de agentes do ICMBio e de Organizações Estaduais de Meio Ambiente - OEMAs oferecendo base conceitual e metodológica para o planejamento e gestão no enfoque participativo e adaptativo.

Contempla 232 h/a de capacitação, sendo 200 horas distribuídas em seis módulos realizados presencialmente, durante o segundo semestre de 2010 na ACADEBio, assim separados:

Módulo I – Introdução à Gestão Participativa (17 a 20 de agosto de 2010)

Módulo II – Planejamento e Gestão Participativa (13 a 17 de setembro de 2010)

Módulo III – Habilidades do Gestor Facilitador e Condução de Reuniões (5 a 9 de outubro de 2010)

Módulo IV – Ferramentas e Técnicas para a Participação Social na Gestão de UC (26 a 29 de outubro de 2010)

Módulo V – Comunicação (18 a 20 de novembro de 2010)

Módulo VI – Introdução à Gestão de Conflitos Socioambientais (22 a 24 de novembro de 2010)

Além de 32 h/a de capacitação contemplando: (a) realização de dois seminários: monitoramento dos projetos e organização dos intercâmbios, que foi chamado no Plano de Curso de “Módulo VII – Finalização dos módulos presenciais do ciclo de CGP” que ocorreu dias 25 e 26 de novembro de 2010 e encerramento do I CCGP, realizado em agosto de 2011; (b) execução de intercâmbios entre alguns projetos selecionados.

Os projetos selecionados para participarem do intercâmbio foram: (i) Criação do Conselho PARNA Jamanxim – Itaituba; (ii) Projeto Ciclo de Formação de Facilitadores Comunitários PARNA Descobrimento, MP e RESEX Corumbal; (iii) Projeto Diagnóstico Participativo sobre a UC a partir do Conselho Consultivo PARNA Serra da Mocidade; (iv) Projeto Gestão Compartilhada dos Recursos Pesqueiros do Estuário Timonha Ubatuba – APA Delta do Parnaíba/PI; (v) Núcleo de base aos jovens protagonistas, (vi) Renovação de Conselhos.

A Figura 8 mostra o diagrama representativo do CCGP.

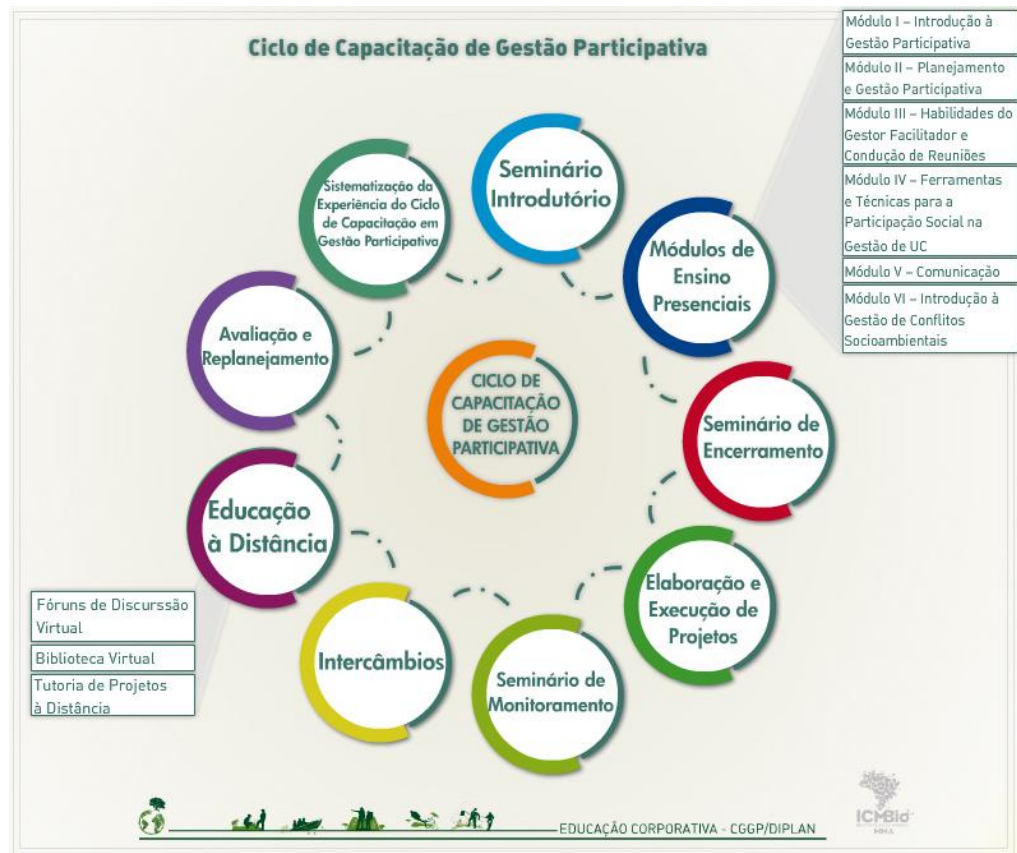


Figura 8. I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa. Arte: Herber Jackson

3.4 *Perfil da Amostra*

Optou-se por trabalhar com uma amostra não probabilística, intencional ou proposital. Para Moresi (2003), amostragem não probabilística intencional consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população.

A população contemplou 42 egressos do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa. Dos quarenta e dois participantes da pesquisa de Avaliação do Impacto do Treinamento, 36 responderam ao questionário enviado, correspondendo a 86% e representando a amostra.

3.5 *Instrumentos*

Um roteiro de análise do plano de curso e dos materiais didáticos de todos os módulos foi elaborado com auxílio do orientador. Como o curso contemplava seis módulos, serviram de base para a construção dos itens do questionário os relatórios de cada um dos 6 módulos, os respectivos planos de aula dos módulos, os relatórios dos dois seminários e o relatório final do Ciclo, além do documento final da sistematização do I CCGP. Todos esses materiais foram analisados com vistas a transformar os objetivos pedagógicos em objetivos de desempenho.

Posteriormente, foi construída uma primeira versão do instrumento de impacto em profundidade (questionário). Este instrumento, composto por 43 itens associados a uma escala de frequência de utilização de cinco pontos, foi desenvolvido especificamente a partir da análise dos objetivos instrucionais do treinamento. Marconi define o instrumento de coleta de dados como sendo “uma série ordenada de perguntas, que serão respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”.

A validação do questionário, semântica e por juízes, foi realizada junto ao grupo de coordenadores técnicos e pedagógicos do curso, alguns instrutores e as equipes da Educação Corporativa e ACADEBio do ICMBio (atores diretamente envolvidos com o planejamento, execução e avaliação de todos os eventos de capacitação do Instituto) com o objetivo de verificar se os itens da escala estavam claros e não continham ambiguidades bem como identificar sua precisão em mensurar o que se pretendia com o seu uso. Para Pasquali (1997), os itens do instrumento devem

ser analisados quanto à sua clareza, precisão, parcimônia e objetividade, antes da aplicação efetiva na amostra a ser pesquisada.

Após a etapa de validação, formulou-se a versão final do questionário. Este foi editado do *Google docs* (aplicativo do Google que permite, dentre outras coisas, editar formulários) e encaminhado, digitalmente, aos 42 egressos do I CCGP. As instruções para o preenchimento do instrumento eram autoexplicativas, já que a coleta foi realizada a distância. Os pesquisados foram os próprios aprendizes (auto-avaliação) por meio do questionário estruturado.

A título de ilustração montou-se um diagrama representativo das etapas do presente trabalho, conforme Figura 9.

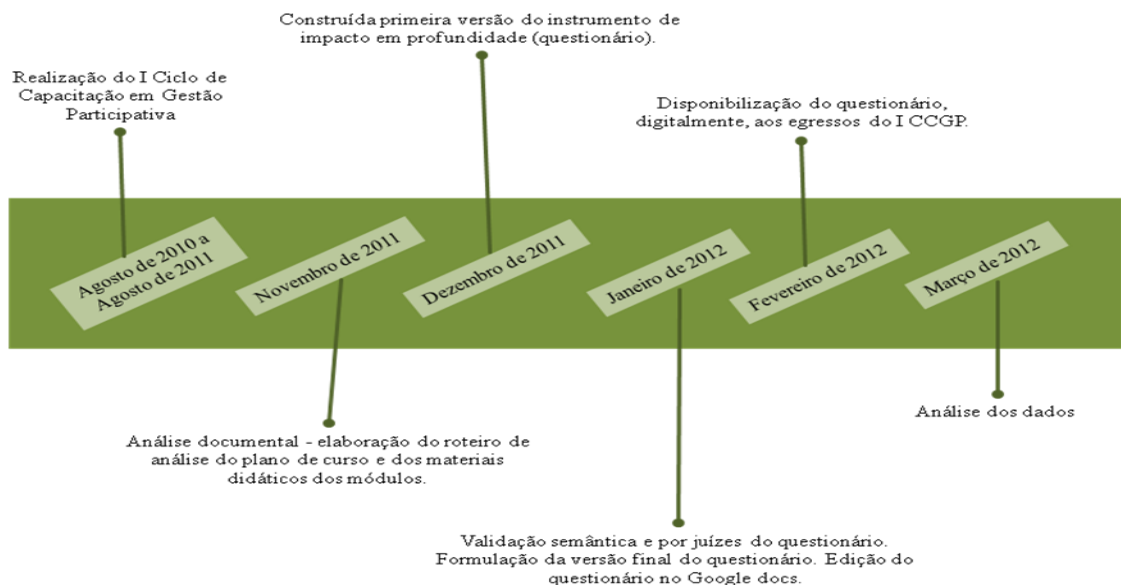


Figura 9. Linha do tempo da metodologia da pesquisa

O questionário ficou composto por quatro partes. A primeira parte incluía oito questões sócio-demográficas compostas pelas informações funcionais e demográficas relativas a sexo, idade, escolaridade, cargo e unidade de exercício dos respondentes, que integram o conjunto das chamadas características da clientela e o tempo de participação no curso, que continha quatro opções de período variando entre 1 e 90 dias; entre 91 e 180 dias; entre 181 e 270 dias e há mais de 271 dias. Essas questões objetivavam descrever e segmentar a amostra.

A segunda parte continha duas questões mais genéricas, a primeira relacionada ao desempenho do aprendiz em seu local de trabalho nos últimos 06 (seis) meses, onde o respondente deveria registrar nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos onde 0 indicaria desempenho inadequado ou necessitando de aperfeiçoamento e 10 desempenho

totalmente adequado e de acordo com sua função/atribuição. A segunda questão era relacionada ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização, onde o respondente deveria registrar nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, onde 0 (o Ciclo não gerou qualquer impacto sobre meu desempenho) e 10 (o Ciclo gerou efeitos essenciais sobre meu desempenho, melhorando muito após a realização do mesmo). Nesta parte do instrumento, havia uma questão aberta onde o respondente poderia registrar comentários.

A terceira parte do questionário foi o instrumento de impacto e se referia à percepção do respondente sobre quanto o Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa foi aplicado nas suas rotinas de trabalho (desempenho). As questões relacionavam-se aos temas e conteúdos abordados ao longo dos módulos e sua aplicabilidade no ambiente de trabalho. Foi composta por quarenta e três questões associadas a uma escala *Likert* de 5 (cinco) pontos de frequência, onde 1 corresponde a “discordo totalmente” e 5 a “concordo totalmente”. Podem-se agrupar as questões nas seguintes temáticas: diretrizes do SNUC; manejo adaptativo; indicadores para os resultados; monitoramento do ciclo de manejo adaptativo; estratégia para a gestão integrada dos recursos naturais; planos, projetos e ações com enfoque adaptativo; planos, programas, projetos e ações com enfoque participativo; planejamento estratégico; gestão participativa; participação social; gestor facilitador; facilitação; reuniões com enfoque participativo; educomunicação, gestão e mediação de conflitos.

A quarta, e última parte, contemplaram dezessete questões referentes à escala de suporte à aprendizagem, provido por chefia e colegas. Esta escala foi desenvolvida e validada por Coelho Jr (2004), sendo composta por onze itens relacionados à percepção do aprendiz com relação ao apoio recebido pela chefia/superior imediato e seis itens relacionados ao suporte recebido pelos colegas/pares de trabalho, todos os itens associados a uma escala *Likert* de 10 (dez) pontos de concordância, onde 1 era Discordo Totalmente e 10 Concordo Totalmente. Optou-se por trabalhar neste estudo com os itens da escala relacionados à percepção do apoio dado pela chefia e colegas e não trabalhar com os itens relacionados à unidade/setor de trabalho. A aplicação desta escala foi utilizada com o objetivo de averiguar se os servidores recebem incentivos dos colegas e chefia à aprendizagem e à transferência de novas habilidades no ambiente de trabalho e permitir fazer uma correlação com o instrumento de impacto do treinamento no trabalho, proposto neste estudo.

3.6 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

Depois de construído e validado semanticamente o instrumento de impacto, este foi adaptado ao formulário *Google docs* e foram acrescentados os itens de suporte à aprendizagem. Foi solicitado apoio da coordenadora técnica do curso no sentido de sensibilizar os respondentes para a importância deste estudo. Foi enviado, digitalmente, questionário aos 42 (quarenta e dois) egressos do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa juntamente a um informativo explicando o porquê da necessidade do aprendiz responder ao instrumento. Importante destacar que desse total, cinco não eram do ICMBio e sim servidores públicos estaduais, de unidades de conservação estaduais ou secretarias de meio ambiente estaduais. O mês de fevereiro de 2012 foi destinado à coleta dos dados e, para isso, foi necessário o envio frequente e contínuo de e-mails e abordagens telefônicas aos aprendizes solicitando que respondessem ao questionário. O índice de retorno foi de 86%, o que correspondeu a 36 questionários respondidos.

Os dados gerados nos questionários foram automaticamente registrados no *Google docs* e importados para o software SPSS (*Statistical Package for the Social Science*), versão 19.0, para posterior análise.

Os dados foram submetidos a análises estatísticas descritivas, exploratórias e inferenciais. Foi calculada a medida de tendência central (média), bem como as medidas de dispersão e amplitude (desvio padrão e coeficiente de variação) de cada variável, além da análise de frequência. O coeficiente de variação indica o quão mais ou menos homogênea é a amostra quanto às percepções de impacto e de suporte.

Foi calculado, também, o escore fatorial para as escalas de impacto e de suporte à aprendizagem, provido por chefia e colegas.

O perfil da amostra obtido pode ser observado no item a seguir.

3.7 Perfil dos participantes

Apresentam-se, a seguir, os dados demográficos dos aprendizes do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa. Estas variáveis correspondem às variáveis de insumo (modelo MAIS) ou características pessoais e profissionais da clientela

(modelo IMPACT). Estas variáveis caracterizam a amostra quanto ao gênero, idade, escolaridade, cargo, unidade de exercício e se é possuidor ou não de função de chefia.

A amostra apresenta certa homogeneidade em relação ao gênero, posto que 53% são do sexo feminino e 47 % do sexo masculino, conforme Tabela 1. No que se refere à idade dos participantes, percebe-se que a amostra é composta, em sua maior parte (frequência=18), por indivíduos com idade média predominante variando entre 29 e 39 anos, conforme se verifica na Tabela 1.

Tabela 1. Gênero e Idade dos participantes

Gênero		Frequência	Percentual
Válidos	Masculino	17	47,2
	Feminino	19	52,8
	Total	36	100
Idade			
Válidos	entre 18 e 28 anos	4	11,1
	entre 29 e 39 anos	18	50
	entre 40 e 50 anos	11	30,6
	entre 51 e 61 anos	3	8,3
	Total	36	100

Com relação à escolaridade, os dados demográficos mostram a maior parte dos aprendizes com formação superior completa (47,2%). No entanto, importante destacar que uma parte significativa da amostra (30,6%) é representada por especialistas, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Escolaridade dos participantes

		Frequência	Percentual
Válido	superior completo	17	47,2
	especialização	11	30,6
	Mestrado	7	19,4
	Doutorado	1	2,8
	Total	36	100,0

Verifica-se, ainda, que, praticamente, 92% dos participantes possuem o cargo de analista ambiental. Interessante destacar que mesmo aparecendo dois técnicos administrativos (cargo de nível médio), estes possuem graduação superior quando comparados os dados das Tabelas 2 e 3.

Tabela 3. Cargo dos participantes

		Frequência	Percentual
Válido	Analista Ambiental	33	91,7
	Analista Administrativo	1	2,8
	Técnico Administrativo	2	5,6
	Total	36	100,0

Quanto à função de chefia, constata-se cerca que 70% dos participantes não possuem cargo de gestor, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Possuidor de função de chefia

		Frequência	Percentual
Válido	sim	11	30,6
	não	25	69,4
	Total	36	100,0

Quanto à unidade de exercício, há um predomínio da unidade de conservação (72%), conforme Tabela 5, o que é explicado pela proposta de público-alvo do I CCGP indicar que o número maior de vagas era destinado a servidores lotados em UC.

Tabela 5. Unidade de Exercício

		Frequência	Percentual
Válido	Sede	6	16,7
	Unidade de Conservação	26	72,2
	Coordenação Regional	1	2,8
	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação	2	5,6
	ACADEBio	1	2,8
	Total	36	100,0

Em resumo, o perfil dos participantes pode ser descrito como analista ambiental, do sexo feminino, com idade entre 29 e 39 anos, formação em nível de graduação, lotados em unidades de conservação e sem cargo de chefia. Na literatura da área de TD&E, a dimensão relativa a características da clientela abrange o conjunto de variáveis relacionadas às especificidades demográficas, funcionais, cognitivas, afetivas e motivacionais dos participantes das ações instrucionais (Meneses, Abbad, Zerbini e Lacerda, 2006).

Este Capítulo apresentou a metodologia adotada neste estudo. Inicialmente, foi caracterizada a instituição. Posteriormente, foi descrito o evento de capacitação, como se deu a construção e aplicação do instrumento e como foram coletados e tratados os dados obtidos. Finalmente, identificou-se o perfil dos participantes. O próximo Capítulo mostra os resultados obtidos na etapa quantitativa da presente pesquisa, com resultados de frequência, média, correlação e regressão linear.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente capítulo serão apresentados os resultados obtidos. Primeiramente serão descritos os resultados referentes à Impacto do Treinamento no Trabalho. Na seção seguinte são relatados os resultados referentes ao Suporte à Aprendizagem, provido pela chefia e colegas. Na última Seção são abordadas análises relacionais entre Características da clientela, Suporte à Aprendizagem, tempo de conclusão do curso e Impacto do Treinamento no Trabalho.

4.1 Resultados descritivos quanto a Impacto do Treinamento no Trabalho

As médias, desvios padrões e coeficiente de variação de todas as variáveis podem ser observados na Tabela 6. Observa-se que apenas três itens apresentaram coeficientes de variação maiores que 0,30 (monitoro o ciclo de manejo adaptativo, 0,31; defino fontes de verificação dos indicadores, 0,34 e trabalho educomunicação, 0,32) significando homogeneidade na amostra, ou seja, com baixo grau de dispersão.

Tabela 6. Médias e Desvios Padrões dos itens do instrumento de impacto

Itens	N	Média	Desvio Padrão	Coefic. de Variação
Proponho a participação social na gestão da unidade que me encontro em exercício	36	4,81	0,47	0,09
Identifico os papeis de um gestor	36	4,61	0,55	0,12
Elaboro ações com enfoque participativo	36	4,58	0,65	0,14
Aplico os conhecimentos sobre gestão participativa em unidade de conservação	36	4,56	0,61	0,13
Aplico os conhecimentos sobre níveis/formas de participação	36	4,53	0,61	0,13
Descrevo elementos de reuniões com enfoque participativo	36	4,53	0,65	0,14
Aplico os conhecimentos sobre participação social em gestão ambiental	36	4,50	0,56	0,12
Descrevo etapas de reuniões com enfoque participativo	36	4,50	0,61	0,13
Conduzo reuniões participativas	36	4,50	0,65	0,15
Influencio na adoção de atitudes positivas em direção à construção de ambientes favoráveis à gestão participativa e colaborativa com estímulo à inclusão social	36	4,50	0,70	0,15
Defino área protegida e unidade de conservação	36	4,44	0,97	0,22
Elaboro projetos com enfoque participativo	36	4,44	0,73	0,17
Descrevo as competências básicas (conhecimentos, habilidades e atitudes) do gestor facilitador	36	4,42	0,73	0,17
Aplico técnicas básicas de facilitação (coleta e estruturação de ideias e tomada de decisão)	36	4,42	0,73	0,17
Aplico ferramentas e técnicas participativas na gestão ambiental	36	4,42	0,60	0,14
Aplico os conhecimentos sobre diretrizes do SNUC	36	4,39	0,80	0,18
Emprego as habilidades de gestor facilitador na minha atuação profissional	36	4,39	0,55	0,12

Itens (continuação)	N	Média	Desvio Padrão	Coefic. de Variação
Planejo, em grupo, reuniões participativas.	36	4,31	0,71	0,16
Proponho mudanças na gestão participativa na unidade onde estou em exercício	36	4,28	0,81	0,19
Identifico as competências básicas do gestor facilitador mediador de conflito socioambiental	36	4,28	0,81	0,19
Identifico os princípios gerais do manejo adaptativo	36	4,25	0,77	0,18
Elaboro planos com enfoque participativo	36	4,22	0,99	0,23
Defino conflito	36	4,22	0,90	0,21
Partilho lições aprendidas e boas práticas de gestão participativa com colegas de outras unidades do ICMBio	36	4,17	1,03	0,25
Organizo a documentação referente à gestão participativa na unidade onde estou em exercício	36	4,17	0,91	0,22
Relaciono as técnicas de coleta e estruturação de ideias e tomada de decisão	36	4,17	0,65	0,16
Distingo os papéis de facilitador, mediador e árbitro na gestão de conflito.	36	4,14	0,87	0,21
Elaboro projetos com enfoque adaptativo	36	4,11	0,78	0,19
Aplico técnicas de mediação	36	4,11	0,78	0,19
Diferencio conflito socioambiental e seus elementos	36	4,06	1,07	0,26
Elaboro planos de ação com enfoque adaptativo	36	3,94	1,19	0,30
Aplico o conceito de planejamento estratégico nas atividades cotidianas	36	3,92	0,84	0,21
Aplico as dimensões e ferramentas da comunicação	36	3,86	0,87	0,22
Aplico o ciclo de manejo adaptativo no meu local de trabalho	36	3,81	1,04	0,27
Elaboro programas com enfoque participativo	36	3,81	1,14	0,30
Relaciono indicadores para os resultados/objetivos a serem alcançados	36	3,78	1,07	0,28
Aplico a estratégia para a gestão integrada dos recursos naturais	36	3,78	1,02	0,27
Construo estratégia de ação para contribuir no processo de mediação de conflitos socioambientais	36	3,72	0,88	0,24
Aplico as etapas do planejamento estratégico, tático e operacional.	36	3,61	0,80	0,22
Aplico estratégia de comunicação para a unidade onde estou em exercício	36	3,61	0,99	0,27
Monitoro o ciclo de manejo adaptativo	36	3,44	1,08	0,31
Defino fontes de verificação dos indicadores	36	3,42	1,16	0,34
Trabalho educomunicação	36	3,17	1,03	0,32

A análise dos itens da escala de impacto do treinamento em profundidade no trabalho mostra que, na opinião dos aprendizes, o item com maior média obtida foi “Proponho a participação social na gestão da unidade que me encontro em exercício”, média 4,81 e desvio padrão 0,47, conforme Tabela 6. A frequência de aplicação deste item obteve índice de 97,2%, ou seja, quase a totalidade dos respondentes concordam (total ou parcialmente) com a afirmação, conforme Tabela 7.

Tabela 7. Frequência da variável “Proponho a participação social na gestão da unidade que me encontro em exercício”.

Proponho a participação social na gestão da unidade que me encontro em exercício		Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual cumulativo
Válidos	nem concordo, nem discordo	1	2,8	2,8	2,8
	concordo parcialmente	5	13,9	13,9	16,7
	concordo totalmente	30	83,3	83,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Por outro lado, o item que obteve menor média (3,17) e desvio padrão (1,03) foi “Trabalho educomunicação”, indicando que, algumas vezes, os servidores aplicam no trabalho esse aspecto aprendido no curso, conforme dados da Tabela 6.

Detalhando um pouco este ponto, infere-se que a maior parte dos aprendizes (36,1%) não concorda e nem discorda da afirmativa relativa à “Trabalho educomunicação”. Esse ponto médio indica que algumas vezes os aprendizes aplicam no trabalho aquilo que aprenderam no curso. No entanto, importante observar que o segundo ponto desta escala de maior frequência, foi o “concordo parcialmente”, o que corresponde a 30,6% da amostra, conforme dados da Tabela 8.

Tabela 8. Frequência da variável “Trabalho educomunicação”.

Trabalho educomunicação		Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual cumulativo
Válidos	discordo totalmente	2	5,6	5,6	5,6
	discordo parcialmente	7	19,4	19,4	25,0
	nem concordo, nem discordo	13	36,1	36,1	61,1
	concordo parcialmente	11	30,6	30,6	91,7
	concordo totalmente	3	8,3	8,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Observa-se também que os itens referentes a monitoramento do ciclo adaptativo e fontes de verificação dos indicadores obtiveram médias 3,44 e desvio padrão 1,08 e 3,42 e desvio padrão 1,16, respectivamente, correspondendo também à média aplicabilidade desses conteúdos, por parte dos servidores, Tabela 6.

Por outro lado, os itens referentes à participação social e reuniões participativas (“Descrevo elementos de reuniões com enfoque participativo”, “Descrevo etapas de reuniões com enfoque participativo”, “Conduzo reuniões participativas”, “Influencio na adoção de atitudes positivas em direção à construção de ambientes favoráveis à gestão participativa e colaborativa com estímulo à inclusão social”, “Identifico os papéis de um gestor”, “Elaboro ações com enfoque participativo”, “Proponho a participação social na gestão da unidade que me encontro em exercício”, “Aplico os conhecimentos sobre gestão participativa em unidade de conservação” e “Aplico os conhecimentos sobre níveis/formas de participação”) obtiveram índices excelentes, com médias superiores a 4,50 e desvios padrões entre 0,47 e 0,70 indicando que, quase sempre, o servidor aplica em situações de trabalho os conteúdos trabalhados nessas temáticas e uma baixa heterogeneidade.

Observando-se o comportamento das variáveis de impacto do I CCGP no trabalho, verifica-se que a dispersão dos pontos está concentrada na faixa de 3,5 e 4,5, conforme destacado na Figura 10.

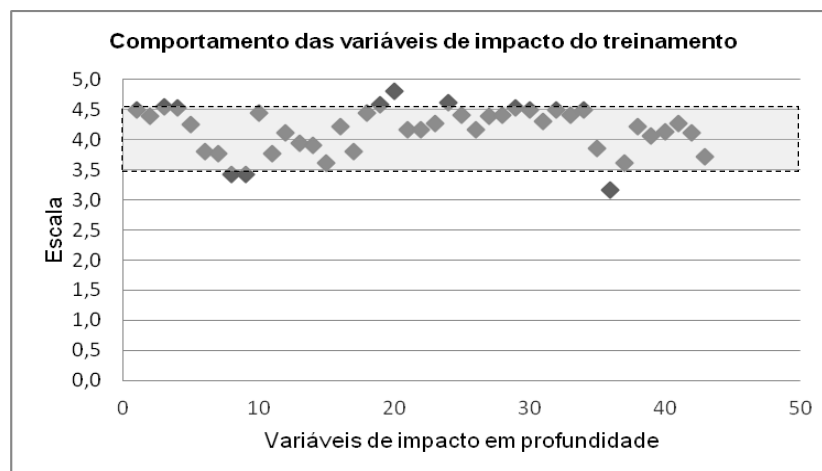


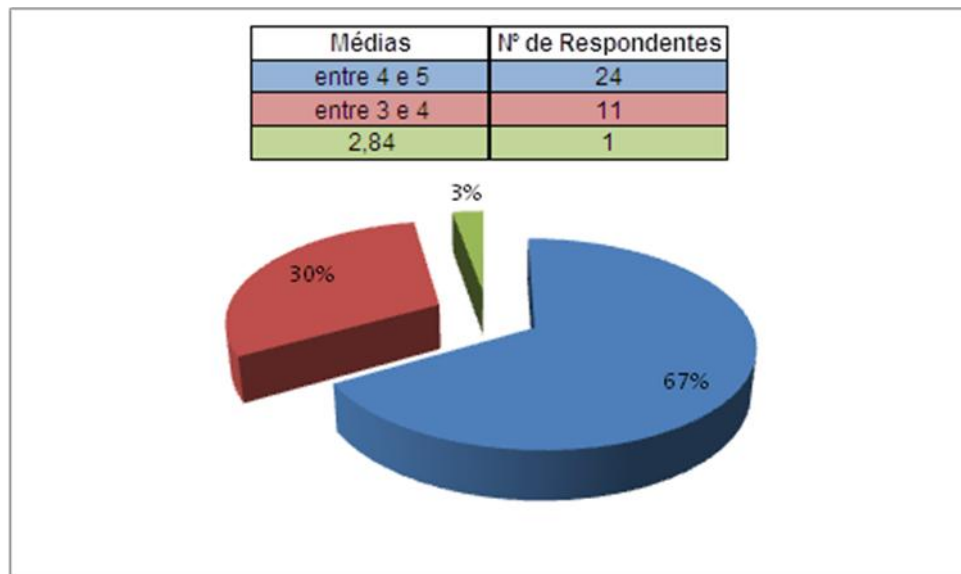
Figura 10. Dispersão das notas das variáveis de impacto do I CCGP no trabalho

Calculou-se a média e o desvio padrão referentes a todos os itens da escala de impacto do treinamento no trabalho a fim de obter a média geral da amostra e o resultado pode ser observado na Tabela 9.

Tabela 9. Média geral e desvio padrão das medidas de impacto de treinamento

Escala	N	Média	Desvio padrão
Impacto do treinamento em profundidade no trabalho	43	4,16	0,46

Os resultados obtidos na média geral de todos os quarenta e três itens da escala de impacto de treinamento em profundidade (4,16) indicaram que, na percepção dos indivíduos, parece ter havido impacto, o nível de aplicação dos conteúdos mostrou-se excelente. O desvio padrão de 0,46 evidencia pouca variação dos dados amostrais em torno das médias obtidas, indicando convergência da percepção dos respondentes. Quando analisadas as médias individuais dos aprendizes, para cada item da escala de impacto, observa-se que a maioria dos respondentes (67%) relatou que, em situação de trabalho, aplicavam totalmente a aprendizagem adquirida no curso (médias superiores a 4,0). Acrescenta-se que 30% relataram que aplicavam o aprendido parcialmente (médias entre 3,17 e 3,98), conforme Figura 11.

**Figura 11.** Percentual entre médias e número de respondentes

Em se tratando das questões mais genéricas, as médias obtidas nas duas questões que tratavam do desempenho do servidor em seu local de trabalho e o impacto do curso sobre o desempenho após a realização do mesmo (segunda parte

questionário) foram 7,61 e 8,56, respectivamente, demonstrando que na opinião dos próprios aprendizes o ciclo gerou efeito positivo no desempenho no trabalho. Os desvios padrões apurados foram de 1,66 e 1,46, respectivamente, o que demonstra que há dispersão dos dados amostrais em torno do valor médio, conforme Tabela 10.

Tabela 10. Médias e desvio padrão das perguntas relacionadas a desempenho

Estadística		
	Que nota você se daria, considerando seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 6 (seis) meses	Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização
Nº válidos	36	36
Média	7,61	8,56
Desvio Padrão	1,66	1,46
Nota Mínima	1	4
Nota Máxima	10	10

Os dois próximos gráficos mostram o comportamento das variáveis desempenho e efeito do ciclo no desempenho no trabalho ao longo da escala de 1 a 10, Figuras 12 e 13.

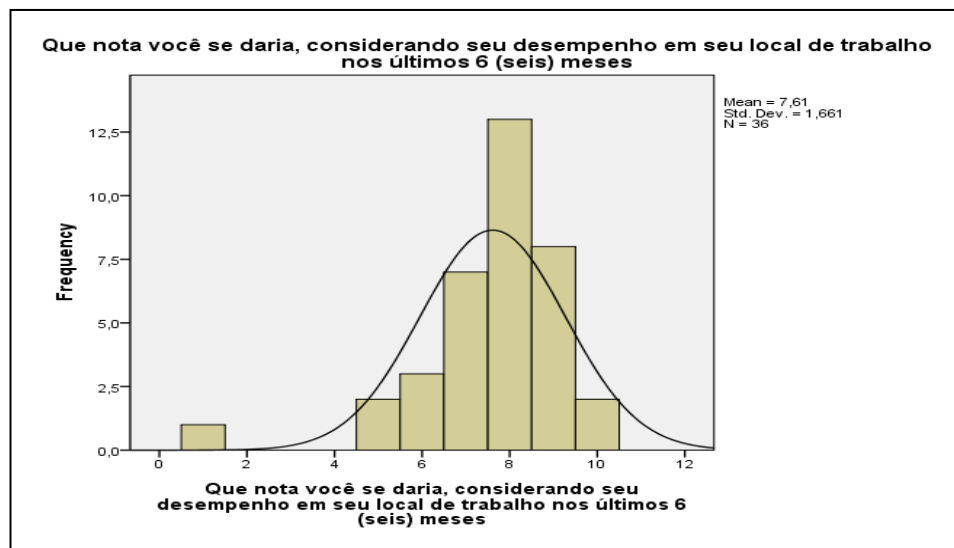


Figura 12. Comportamento da variável desempenho no trabalho

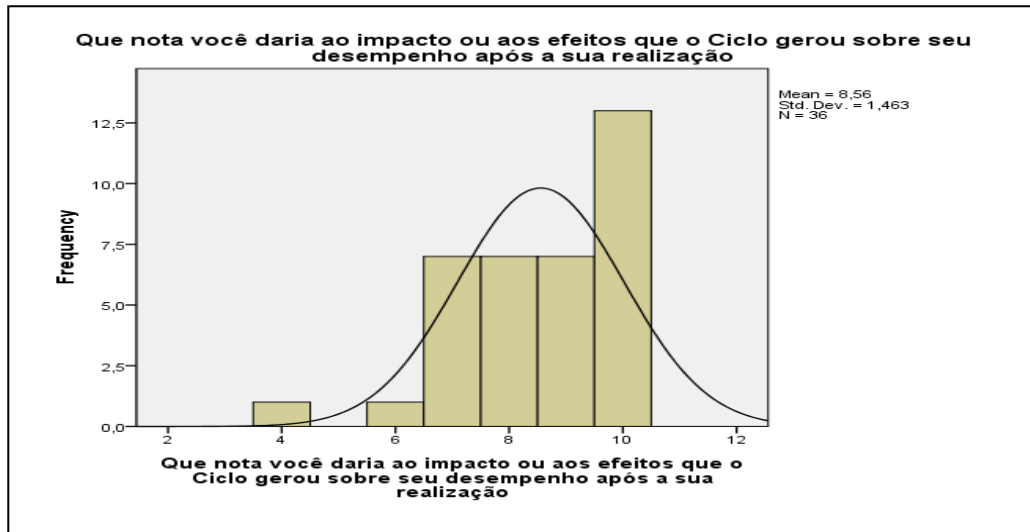


Figura 13. Comportamento da variável efeito do ciclo no desempenho no trabalho

As opiniões em aberto dos servidores treinados ratificaram dados quantitativos das variáveis. Houve registros sobre o quanto o ciclo contribuiu para o desempenho do servidor nas atividades no ambiente de trabalho.

4.2. Resultados descritivos referentes a Suporte à Aprendizagem

Os dados referentes à escala de suporte à aprendizagem também indicam que houve bom suporte provido pela chefia e colegas.

Analisando-se os resultados do suporte da chefia à aprendizagem verifica-se que o item “... me dá liberdade para decidir sobre como desenvolver minhas tarefas” obteve a maior média (8,17) com desvio padrão de 2,17, indicando que o servidor percebe esse fator de apoio à aprendizagem com frequência alta. Por outro lado o item “... leva em conta minhas ideias quando diferentes das dele” obteve a menor média (6,61) com desvio padrão de 2,65 indicando que o servidor percebe pouco suporte à esta situação, conforme Tabela 11.

Tabela 11. Suporte à Aprendizagem provido pela chefia

Itens Meu chefe / superior imediato...	Média	Desvio Padrão	Cofic. de Variação
... me dá liberdade para decidir sobre como desenvolver minhas tarefas	8,17	2,17	0,27
... está disponível para tirar minhas dúvidas sobre o uso de novas habilidades e conhecimentos no trabalho	7,75	2,45	0,32
... me estimula a enfrentar desafios no trabalho	7,72	2,26	0,29
... me elogia quando aplico novas habilidades e conhecimentos	7,69	2,44	0,32
... valoriza minhas sugestões de mudança	7,53	2,09	0,28
... me encoraja a aplicar novas habilidades e conhecimentos	7,39	2,13	0,29
... estimula o uso de minhas novas habilidades e conhecimentos no trabalho	7,14	2,72	0,38
... assume comigo os riscos de tentar novas formas de realizar o trabalho	6,92	2,70	0,39
... estabelece objetivos de trabalho que me encorajam a aplicar novas habilidades e conhecimentos	6,86	2,50	0,36
... remove dificuldades e obstáculos à aplicação de minhas novas habilidades e conhecimentos no trabalho	6,69	2,64	0,39
... leva em conta minhas ideias quando diferentes das dele	6,61	2,65	0,40

Já em relação ao suporte dos colegas e pares, verifica-se que o item que obteve maior média foi “... apoiam minhas tentativas de buscar novas aprendizagens no trabalho” (7,53) com desvio padrão de 2,52 e o fator com menor média foi “... me estimulam a buscar novas habilidades e conhecimentos voltados ao meu trabalho” (7,28) com desvio padrão de 2,19, conforme Tabela 12.

Tabela 12. Suporte à Aprendizagem - em relação aos pares/colegas de trabalho

Itens Meus colegas / pares de trabalho...	Média	Desvio Padrão	Cofic. de Variação
... apoiam minhas tentativas de buscar novas aprendizagens no trabalho	7,53	2,52	0,34
... me dão orientações quando tenho dificuldades para aplicar novas habilidades e conhecimentos	7,50	1,99	0,27
... me elogiam quando aplico minhas novas habilidades e conhecimentos	7,50	2,17	0,29
... me incentivam a propor novas ideias para a execução das tarefas	7,36	2,34	0,32
... sentem-se seguros quando aplico novas habilidades e conhecimentos no trabalho	7,31	2,28	0,31
... me estimulam a buscar novas habilidades e conhecimentos voltados ao meu trabalho	7,28	2,19	0,30

Calculou-se, também, a média e o desvio padrão referentes a todos os itens da escala de suporte à aprendizagem, a fim de se obter a média geral desta variável. Como pode ser observado na Tabela 13.

Tabela 13. Média geral das escalas de Suporte à Aprendizagem - chefia e pares

Escala	N	Média	Desvio padrão
Suporte à aprendizagem (chefia)	11	7,32	2,07
Suporte à aprendizagem (colegas)	6	7,41	2,07

Os resultados obtidos na média geral do Suporte à aprendizagem provido pela chefia (7,32) e Suporte à aprendizagem provido pelos colegas (7,41) indicam que na percepção dos indivíduos parece ter havido bom apoio desses atores sociais na aquisição, retenção, manutenção, generalização e transferência de novos conhecimentos e habilidades às rotinas de trabalho (ABBAD, BORGES-ANDRADE, 2004). O desvio padrão de 2,07, em ambas as amostras, evidencia grande variação dos dados amostrais em torno das médias obtidas e os coeficientes de variação superiores a 0,30 (presente em sete itens da escala de suporte provido pelas chefias e três itens da escala de suporte provido pelos colegas) demonstram grande heterogeneidade ou dispersão na percepção dos respondentes. Podem-se inferir estes resultados, de altos desvios padrões e coeficientes de variação superiores a 0,30, à existência de

subculturas entre as unidades descentralizadas, explicado pela amostra ser composta por servidores de diferentes unidades organizacionais espalhadas por todo o território nacional.

4.3. Análises relacionais entre Características da clientela, Tempo de conclusão do Ciclo, Suporte à Aprendizagem e Impacto do Treinamento no Trabalho

O problema de pesquisa proposto: “Houve impacto das ações de capacitação do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa - CCGP implementadas pelo ICMBio no desempenho dos servidores?” pode ser respondido afirmativamente conforme os dados demonstraram. A segunda parte: “Quais variáveis explicam este impacto?” serão respondidas nesta subseção. Para atender ao objetivo deste estudo utilizaram-se os procedimentos de correlação para justificar o comportamento linear ou associações sugeridas pelos dados entre as variáveis e de regressão para tentar estabelecer padrões de relacionamento entre variáveis antecedentes e o quanto as mesmas explicam determinado percentual de variância da variável critério associada. Os procedimentos de regressão padrão, conforme recomendam Tabachnick e Fidell (2001), objetivando identificar as variáveis com poder preditivo de impacto. Foram selecionadas, para testagem, variáveis independentes que melhor explicariam o impacto do treinamento em profundidade analisado. Todos os pressupostos necessários à análise de regressão foram investigados, efetuando-se, inclusive, transformações necessárias à testagem e interpretação das variáveis.

Neste tópico serão apresentados os resultados das relações entre as variáveis características da clientela, desempenho após o treinamento, suporte à aprendizagem, tempo de conclusão do CCGP e impacto. Algumas perguntas foram elaboradas a fim de orientar as relações que serão apresentadas nas próximas subseções.

4.3.1 Correlação entre características da clientela e Impacto

Variáveis que caracterizam os respondentes (gênero, idade, escolaridade, cargo, unidade de exercício, função de chefia) influenciam no nível de aplicação das aprendizagens, resultados do treinamento?

Para verificar as relações entre as variáveis Características da Clientela (variável do componente *insumo* no modelo MAIS) e a percepção da aplicação das aprendizagens foram realizadas análises correlacionais. As variáveis sócio-demográficas não apresentaram relação com impacto, portanto, não demonstraram ser preditoras de impacto do treinamento no nível individual.

4.3.2 Influência da variável Tempo de conclusão do Ciclo no nível de aplicação das aprendizagens

Foram realizadas análises correlacionais e de regressão das variáveis: tempo de término do curso e impacto do treinamento. Os resultados obtidos estão demonstrados nas subseções 4.3.2.1 e 4.3.2.2.

4.3.2.1 Correlação entre tempo de conclusão do curso e impacto do treinamento no trabalho

Procedeu-se à análise correlacional do impacto do treinamento e tempo de conclusão do ciclo (períodos entre 1 e 90 dias; entre 91 e 180 dias; entre 181 e 270 dias e há mais de 271 dias). Constatou-se que a variável tempo de conclusão do Ciclo, mais especificamente o item com mais de 271 dias de conclusão do evento de capacitação, apresentou relação com o impacto do treinamento. A correlação obtida foi de 0,37 e com significância ao nível 0,05, conforme Tabela 14. Inferindo-se que para se medir impacto do treinamento é necessário ter passado tempo suficiente da conclusão do curso para permitir que a aprendizagem seja aplicada no trabalho.

Tabela 14. Correlação entre variáveis independentes e dependentes

		Correlação		
		Que nota você se daria, considerando seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 6 (seis) meses	Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização	Participou do Ciclo há mais de 270 dias
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização	Correlação de Pearson	0,35*	-	-
	Significância (2-tailed)	,036	-	-
Escore fatorial impacto	Correlação de Pearson	-	0,68**	0,37*
	Significância (2-tailed)	-	,000	0,27

* Correlação significativa ao nível 0,05 (2-tailed)

** Correlação significativa ao nível 0,01 (2-tailed)

A questão do tempo transcorrido desde o término do evento de capacitação até a aplicação e coleta dos dados de impacto representa grande variabilidade na literatura. Abbad, Pantoja e Pilati (2001) identificaram que o tempo mínimo considerado em estudos é de duas semanas e o máximo, para Abbad (1999) e Sallorenzo (2000), é de quatro anos. Importante destacar que esta variabilidade é explicada, em sua grande parte, à natureza dos eventos de capacitação.

4.3.2.2 Modelo de Regressão estatística entre tempo de conclusão do curso e impacto do treinamento no trabalho

Foi calculada a regressão entre impacto e tempo de conclusão do curso, para cada período, individualmente. Obtiveram-se gráfico de significância e R^2 para os quatro períodos de tempo de conclusão do I CCGP demonstrando que o maior impacto encontrado foi para a variável “mais de 271 dias”, Figura 14.

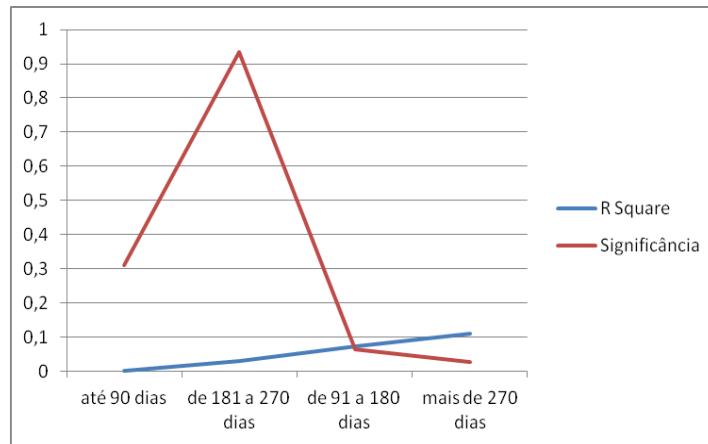


Figura 14. Impacto e tempo de conclusão do curso

4.3.3 Correlação entre Efeito do Ciclo e Desempenho

A Tabela 14 demonstra que na percepção dos aprendizes, o ciclo gerou influência positiva no desempenho do servidor em seu ambiente de trabalho. A correlação obtida foi de 0,35 e significativa ao nível 0,05.

4.3.4 Relações entre Desempenho no Trabalho e Impacto

Variáveis de desempenho no trabalho e efeito do ciclo no desempenho influenciam no impacto do treinamento no trabalho? A fim de verificar se impacto do I no trabalho e desempenho no trabalho e efeito do ciclo no desempenho apresentavam relação foram realizadas análises de correlação e regressão, cujos resultados serão mostrados nas subseções 4.3.4.1 e 4.3.4.2, respectivamente.

4.3.4.1 Correlação entre efeito do ciclo no desempenho e impacto

A análise da correlação entre as amostras demonstra que há correlação alta (0,68) e significativa (ao nível 0,01) entre o escore fatorial de impacto e o efeito do ciclo no desempenho do respondente, não sendo encontrada correlação significativa entre impacto e desempenho no trabalho, conforme Tabela 14.

4.3.4.2 Modelo de Regressão estatística entre efeito do ciclo no desempenho e impacto

A fim de determinar quanto o impacto foi explicado pelo efeito do ciclo no desempenho foi realizada análise estatística de regressão linear.

Os dados inferem que há relação linear entre impacto e a variável efeito do ciclo no desempenho do respondente no trabalho. 45% do impacto do Ciclo foram explicados pelo efeito que esta capacitação gerou no desempenho do respondente no trabalho, conforme se verifica na Tabela 15.

Tabela 15. Relação entre a variável impacto e o efeito do ciclo no desempenho

Modelo de Regressão b									
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão estimado	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	-	,47	,45	-	-	-	-	-	,000

a. Preditores: (Constante), Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização

b. Variável dependente: score fatorial impacto

Noutras palavras, os dados sugerem que 45% da variância da variável dependente, impacto do Ciclo de CCGP, podem ser explicadas pelos efeitos que o curso gerou sobre seu desempenho após a sua realização. Este dado sugere que a autoavaliação registrada pelo indivíduo em termos de seu desempenho parece ir ao encontro do impacto relatado por ele do Ciclo às suas rotinas de trabalho. O desempenho, assim, parece ter sido impacto pela aplicação ou transferência do curso no exercício das atribuições.

4.3.5 Influência da variável de suporte à aprendizagem na aplicação do aprendizado

Investigou-se, ainda, se o nível de aplicação do treinamento é influenciado pelo suporte à aprendizagem provido por chefia e colegas. Para tanto, realizaram-se análises correlacionais e de regressão entre essas variáveis.

4.3.5.1 Correlação entre suporte à aprendizagem e impacto

Foram realizadas análises de correlação a fim de comparar o relacionamento linear dessas duas variáveis. Os resultados mostram que não há variação interdependente, ou seja, o impacto não modifica seu comportamento em função das variáveis de suporte à aprendizagem. O presente trabalho apresenta que houve suporte provido pela chefia e colegas, no entanto, mostra também, que na percepção dos aprendizes não há influência do suporte à aprendizagem no impacto em profundidade do treinamento no trabalho, a correlação não se mostrou estatisticamente significativa.

Abbad (1999) desenvolveu a escala de suporte organizacional e identificou que essa variável era importante preditora de aprendizagem, impacto e retenção e concluiu que os efeitos do treinamento no desempenho dependem do apoio da chefia. Coelho Jr (2004) desenvolveu a escala de suporte à aprendizagem (utilizada na presente pesquisa) com o objetivo de averiguar se os servidores recebem incentivos dos colegas e chefia à aprendizagem e à transferência de novas habilidades no ambiente de trabalho. Para Morgeson (2005) as chefias exercem papel fundamental na aplicação do aprendido. De Paula (1992) investigou como preditores a existência de incentivo da chefia para aplicação do aprendido e a receptividade dos colegas de trabalho. Os dados obtidos neste estudo não confirmam o apontado na literatura, variável suporte à aprendizagem como preditora de impacto. Poucos estudos empíricos existem, atualmente, testando a relação entre impacto do treinamento e suporte à aprendizagem, daí a importância desta pesquisa.

4.3.5.2 Modelo de Regressão Estatística entre as variáveis de suporte à aprendizagem e impacto

Foi calculada a regressão entre variáveis suporte à aprendizagem, provido pela chefia e pelos colegas, e a variável dependente, impacto, e as incidências inferem que não há relação significativa do impacto (variável de resposta) com as variáveis independentes específicas, suporte à aprendizagem, significância 0,182 e R^2 ajustado 0,043, conforme Tabela 16.

Tabela 16. Relação entre variáveis suporte à aprendizagem e impacto do treinamento

Modelo	Modelo de regressão b								
	R	R Quadrado	R Quadrado ajustado	Erro padrão estimado	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	-	,098	,043	-	-	-	-	-	,182

a. Preditores: Constante, escore fatorial suporte colegas, escore fatorial suporte chefia

b Variável dependente: escore fatorial de impacto

4.3.6 Grau de influência das variáveis agrupadas em relação ao impacto do treinamento no trabalho

Foram agrupadas três variáveis antecedentes: tempo de conclusão do Ciclo – mais de 271 dias; desempenho no local de trabalho nos últimos 6 (seis) meses; efeitos que o Ciclo gerou sobre o desempenho após sua realização e realizadas análises de regressão para estudar o relacionamento dessas variáveis com a variável dependente: escore fatorial impacto.

4.3.6.1 Modelo de Regressão Estatística entre variáveis agrupadas e impacto

Os dados inferem que agrupadas, as variáveis tempo de participação no Ciclo, desempenho em seu local de trabalho nos últimos seis meses e efeitos que o Ciclo gerou sobre o desempenho, explicaram **50%** (R^2 ajustado = 0,50, significativamente diferente de zero) do impacto do treinamento no trabalho, conforme Tabela 17.

Tabela 17. Relação ente variável impacto e três variáveis independentes

Modelo	Modelo de Regressão b								
	R	R Quadrado	R Quadrado ajustado	Erro padrão estimado	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	-	,55	,50	-	-	-	-	-	,000

a. Preditores: (Constante), Há quanto tempo você participou do Ciclo?, Que nota você se daria, considerando seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 6 (seis) meses, Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização

b. Variável Dependente: escore fatorial impacto

Testou-se a inclusão de mais duas variáveis, suporte à aprendizagem provido pela chefia e provido pelos colegas, no modelo estatístico de regressão. Os resultados indicaram que estas variáveis contribuíram significativamente ao modelo de explicação, conforme pode ser visto na Tabela 18.

Tabela 18. Relação ente variável impacto e cinco variáveis independentes

Modelo de Regressão b									
Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado ajustado	Erro padrão estimado	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	-	,58	,51	-	-	-	-	-	,000

a. Preditores: (Constante), Há quanto tempo você participou do Ciclo?, Que nota você se daria, considerando seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 6 (seis) meses, Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização. Escore fatorial suporte colegas escore fatorial suporte chefia

b. Variável Dependente: escore fatorial impacto

Noutras palavras, os dados sugerem que 51% da variância da variável dependente, impacto do Ciclo de CCGP, podem ser explicadas pelo tempo de mais de 271 dias que o aprendiz participou do Ciclo, pelo desempenho do servidor em seu local de trabalho nos últimos 6 (seis) meses, pelos efeitos que o Ciclo gerou sobre o desempenho do aprendiz após sua realização e pelo suporte provido por colegas e chefia. Uma grande contribuição deste estudo é a proposição de uma escala de impacto em profundidade para o I CCGP, pois há um número menor de pesquisadores brasileiros que estudam impacto em profundidade ou transferência de treinamento como variável critério (Borges-Andrade et al., 1999; Coelho Jr., 2004; Pilati, 2004; Zerbini & Abbad, 2005, 2007 dentre outros) em função da dificuldade e dos custos associados à construção e à validação de escalas de impacto em profundidade. Em contraponto ao grande número de pesquisadores que estudam impacto em amplitude.

4.3.6.2 Coeficiente de regressão parcial padronizado (β)

Quando analisado o coeficiente de regressão parcial padronizado (β) que mede a contribuição para a explicação da variabilidade da variável, observa-se que a variável efeito do Ciclo sobre o desempenho contribui significativamente para a explicação de impacto ($\beta=0,68$). A Tabela 19 mostra a sequência das variáveis por

ordem de contribuição. São mostradas apenas as que possuem significância maior que 0,05.

Tabela 19. Coeficientes de regressão das variáveis para o impacto do ciclo e tempos de conclusão do ciclo

Modelo	Coeficiente		t	Sig.
	Coeficiente não padronizado	Coeficiente padronizado		
	B	Beta		
1 (Constante)	-	-	-	,000
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização	-	-	,68	,000
Participou há mais de 271 dias de conclusão do curso	-	-	,28	,030

O gráfico da Figura 15 ilustra a distribuição normal das variáveis tempo de conclusão do ciclo e efeito do ciclo no desempenho sem desvios substanciais.

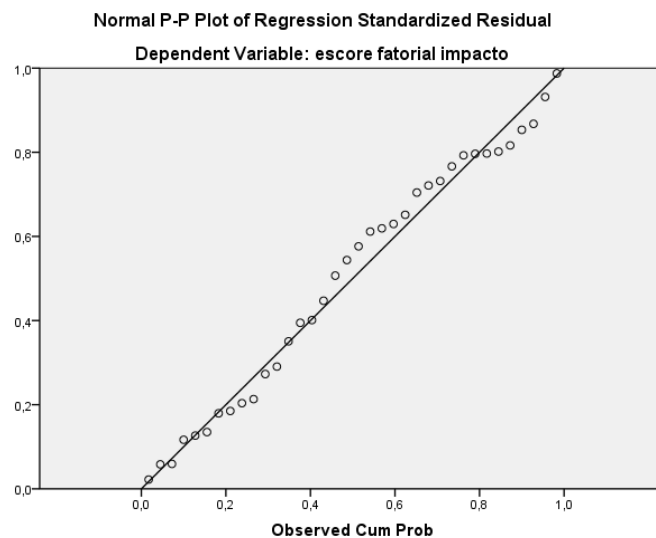


Figura 15. Distribuição das variáveis pela regressão simples

Importante destacar que foram tratadas, neste estudo, as percepções dos respondentes. Em virtude da dificuldade de se demarcar a evidência científica no campo das ciências sociais acredita-se que os dados podem ter sofrido influência da deseabilidade social.

5. *CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS*

Este estudo objetivou analisar os efeitos do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, verificando empiricamente, a classe de preditores de impacto em profundidade na perspectiva do efeito do treinamento no desempenho do indivíduo, em termos de aplicação efetiva da aprendizagem adquirida no ambiente do trabalho. Acredita-se que este objetivo foi plenamente atingido, uma vez que foram estabelecidos os preditores de impacto de acordo com cada módulo previsto no curso analisado.

Para isto, pretendeu-se responder a duas questões: houve impacto das ações de capacitação do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa - CCGP implementadas pelo ICMBio no desempenho dos servidores? Quais variáveis explicam este impacto? A pesquisa evidenciou que a ação educacional teve alto impacto no desempenho dos indivíduos capacitados. As variáveis “tempo de conclusão do curso superior a 271 dias” e o “efeito do ciclo no desempenho do indivíduo” mostraram-se preditoras de impacto. Outro achado é a não-predição das características pessoais e profissionais sobre o impacto do curso no desempenho dos indivíduos. Houve bom índice de suporte à aprendizagem por parte dos colegas e da chefia, no entanto, os dados demonstraram que a variável não se apresentou como preditora de impacto do treinamento no trabalho.

A etapa de avaliação das ações de capacitação é uma ação estratégica para a área de gestão de pessoas na medida em que evidencia como os processos da área podem favorecer o alcance dos resultados organizacionais e como o sistema de TD&E contribui para o desempenho da instituição.

Neste sentido, torna-se fundamental investigar a efetividade das capacitações a nível de desempenhos individuais dos trabalhadores. O instrumento adequado para este fim foi a avaliação de impacto em profundidade, que mediu a aplicação no trabalho do aprendido em situação de curso e está diretamente vinculada aos objetivos instrucionais. Foi selecionado o I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, evento de capacitação alinhado à estratégia da instituição, com múltiplas metodologias de ensino-aprendizagem, com carga horária significativa e concluído em tempo adequado para a aplicação do instrumento de avaliação de impacto.

A decisão de se avaliar o impacto de qualquer evento de capacitação no ICMBio deve passar pela necessidade em se verificar a contribuição da capacitação para a melhoria do desempenho do servidor em seu ambiente de trabalho. Cabendo à Educação Corporativa o papel de selecionar os eventos de capacitação que entenda prioritários para aferir o impacto em profundidade ou em amplitude/largura, dependendo do objetivo pretendido, avaliar desempenho específico ou desempenho geral, respectivamente.

Diante de estudos como este, verifica-se a importância de se desenvolver uma cultura de avaliação dos efeitos de cursos, visando ao aprimoramento do planejamento instrucional utilizado. Acredita-se que ao serem apresentados esses dados sobre os resultados da ação de capacitação a Educação Corporativa pode aprimorar as estratégias que utiliza para mensurar o efeito do treinamento no desempenho dos egressos dos eventos de capacitação com o propósito de abordar a importância da avaliação de impacto no desempenho dos indivíduos e mostrar para a organização o quanto as ações de capacitação estão sendo efetivas.

Uma grande contribuição deste estudo é a proposição de uma escala de impacto em profundidade para o I CCGP, além do fato de que o instrumento permitiu verificar a efetividade do evento de capacitação.

Considerando-se os resultados apresentados, recomenda-se que sejam construídos, validados e aplicados instrumentos de impacto em profundidade para outros eventos de capacitação. Recomenda-se também que esta pesquisa seja apresentada para a área técnica responsável pelo I CCGP a fim de que promova reflexão e possíveis alterações nos próximos ciclos.

Uma limitação do presente estudo refere-se à impossibilidade de generalizar os resultados encontrados para outros contextos e participantes, pois foi feito com base em um curso específico em uma organização. No entanto, não há limitação do tema visto que outras instituições podem aplicar avaliação de impacto em profundidade no seu âmbito.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAD, G., NOGUEIRA, R. & WALTER, A. M. Abordagens instrucionais em planejamento de TD&E. Em: J. E. BORGES-ANDRADE, G. ABBAD, L. MOURÃO & colaboradores. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006. p.255 a 281.

ABBAD, G., ZERBINI, T., CARVALHO, R. S. & MENESES, P. P. M. Planejamento instrucional em TD&E. Em: J. E. Borges-Andrade, G. Abbad, L. Mourão & colaboradores. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 289 a 321.

ABBAD, G.; GAMA, A.L.G & BORGES-ANDRADE, J.E. Treinamento: análise do relacionamento da avaliação nos níveis de reação, aprendizagem e impacto no trabalho. Revista de Administração Contemporânea, v.4, nº3, p.25-45, 2000.

ALVES, A.R.; PAQUALI, L. e PEREIRA, M. A. M. Escala de Satisfação com o treinamento – ESAST/TELEBRÁS/UnB. Revista de Administração de Empresas, v. 39, nº 1, p. 25-30, Jan-Mar, 1999.

ALVES, A. R. e TAMAYO, A. Sistema de avaliação de treinamento da Telebrás – SAT. Revista de Administração, v. 28, nº 4, p. 73-80, 1993.

BORGES-ANDRADE, J., ABBAD, G. e MOURÃO, L. e colaboradores. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em organizações e trabalho fundamentos para a gestão de pessoas, Porto Alegre: Artmed, 2006. (2008, reimpressão)

BORGES-ANDRADE, J. E.. Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. Revista Estudos de Psicologia, v.7, número especial, PP.31-43, 2002.

BORGES-ANDRADE, J. E., COELHO JR. F. A., & QUEIROGA, F. Pesquisa sobre micro comportamento organizacional no Brasil: o estado da arte. Em Sociedade

Brasileira de Psicologia Organizacional e do Trabalho (Org.), Anais eletrônicos do II Congresso Brasileiro de Psicologia Organizacional e do Trabalho. Brasília: SBPOT, 2006.

CARBONE, P. P., BRANDÃO, H. P., LEITE, J. B. L. & VILHENA, R. M. P. A Gestão por Competências. Em: Gestão por competências e gestão do conhecimento (PP.: 41-77). Rio de Janeiro: FGV, 2005.

COELHO Jr, F. A.; ABBAD, G. e TODESCHINI, K.C.L. Construção e validação de uma escala de suporte à aprendizagem no trabalho em uma instituição bancária brasileira. Revista Psicologia, v.5 n.2, 2005.

COELHO Jr, F. A.; ABBAD, G. Construção e validação de uma escala de avaliação de impacto em profundidade de um treinamento a distância em uma organização do sistema bancário brasileiro. Revista Eletrônica de Administração, Ed. 65 vol 16 nº 1, 2010.

COELHO Jr, F. A.; MOURÃO, L. Suporte à aprendizagem informal no trabalho: uma proposta de articulação conceitual. Revista de Administração Mackenzie, vol.12 nº. 6 São Paulo, 2011.

FREITAS, I. A. e BORGES-ANDRADE, J. E. Efeitos de treinamento nos desempenhos individual e organizacional. RAE, v.44, nº 3, 2004.

GAFFNEY, J.S.; ANDERSON, R. Trends in reading research in the United States: changing intellectual currents over three decades. In: KAMIL, M. L., MOSENTHAL, P. B., PEARSON, P. D., BARR, R. Handbook of reading research – v. III. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, p. 53-74, 2000.

KIRKPATRICK, D.L. & KIRKPATRICK, J. D.. Como avaliar programas de treinamento em equipes: os quatro níveis, Rio de Janeiro: SENAC, 2010.

LACERDA, E.R.M e ABBAD, G. Impacto do treinamento no trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras. *Revista de Administração Contemporânea*, v.7, nº 4, p.77-96, 2003.

MENESES, P. TREINAMENTO E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL: contribuição dos modelos lógicos e do método quase-experimental para avaliações de ações educacionais. *Revista eletrônica PUCRS*. Porto Alegre, 2007.

MENESES, P.; ZERBINI, T.; ABBAD, G. Manual de treinamento organizacional, Porto Alegre: Artmed, 2010.

MENESES, P. P. M. & ZERBINI, T. Levantamento de Necessidades de Treinamento: Reflexões Atuais. Em Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (Org.). *Anais do XXIX ENANPAD*. Brasília, ANPAD, 2005.

MENESES, P. P; ABBAD, G. Preditores individuais e situacionais de auto e heteroavaliação de impacto do treinamento no trabalho. *Revista de Administração Contemporânea*, v.7, número especial, 2003.

MOURÃO, L. e BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação de programas de treinamento: um estudo sobre o impacto no trabalho e na geração de emprego. *O&S*, v.12, nº 33, 2005.

PILATI, R.; VASCONCELOS, L. C.; BORGES-ANDRADE, J. E. Construção e Validação de uma Taxonomia de Eventos de TD&E. *RAC*, Curitiba, v. 15, n. 2, art. 8, pp. 304-319, Mar./Abr. 2011.

PILATI, R. e BORGES-ANDRADE, J. E. Estratégias para aplicação no trabalho do aprendido em treinamento: proposição conceitual e desenvolvimento de uma medida. *Psicologia: Reflexão crítica*, 18 (2), PP 207-214, 2005.

SILVA, W.. O impacto de ações de capacitação gerencial: um estudo de caso no setor público. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

VARGAS, M. R. M. & ABBAD, G. Bases conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação. Em: J. E. Borges-Andrade, G. Abbad e L. Mourão. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos pra a gestão de pessoas (PP: 137-158) Porto Alegre: Artmed, 2006.

VASCONCELOS, L. C. Análise de sistemas de TD&E com base em indicadores objetivos e subjetivos: características de cursos e crenças de treinandos. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

ZERBINI, T. Estratégias de Aprendizagem, Reações de um Curso via Internet, Reações ao Tutor e Impacto do Treinamento no Trabalho. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

ZERBINI, T.; ABBAD, G. Impacto de Treinamento no Trabalho Via Internet, RAE eletrônica, vol. 4, núm. 2, julho-dezembro. Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Brasil, 2005.

ANEXOS

Anexo I: Instrumento de avaliação de impacto em profundidade no ICMBio



AVALIAÇÃO DE IMPACTO

I CICLO DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO PARTICIPATIVA

Prezado (a) Servidor (a),

Este questionário consiste em uma etapa da pesquisa sobre impacto em profundidade da servidora Helena Machado C. C. Araujo, aluna de Especialização em Gestão de Pessoas no Serviço Público pela Escola Nacional de Administração Pública – ENAP. Os dados auxiliarão o ICMBio a alinhar, ainda mais, as ações educacionais à realidade dos servidores e da instituição.

O objetivo deste questionário é coletar informações que permitam verificar o efeito da capacitação no desempenho dos egressos do I Ciclo de Formação em Gestão Participativa, em termos da aplicação efetiva da aprendizagem adquirida no ambiente do trabalho, ou seja, avaliação em nível de impacto.

Sua tarefa consiste, então, em ler e avaliar cada item e assinalar o número que melhor corresponda a seu grau de concordância/discordância com cada afirmativa. As afirmativas referem-se ao impacto da capacitação no seu dia-a-dia de trabalho. Não existe resposta certa ou errada. Suas respostas terão caráter confidencial.

A escala varia de 1 a 5, onde 1 corresponde a DISCORDO TOTALMENTE e 5 a CONCORDO TOTALMENTE. Escolha apenas um ponto da escala que melhor represente sua opinião sobre cada item. Procure não deixar questões em branco.

Desde já agradeço sua participação. Qualquer dúvida sobre as questões entre em contato pelo e-mail helena.araujo@icmbio.gov.br.

1	2	3	4	5
DISCORDO TOTALMENTE	DISCORDO PARCIALMENTE	NEM CONCORDO, NEM DISCORDO	CONCORDO PARCIALMENTE	CONCORDO TOTALMENTE

I. Dados Pessoais

1. Gênero Masculino Feminino
2. Idade: Entre 18 e 28 anos Entre 29 e 39 anos Entre 40 e 50 anos
 Entre 51 e 61 anos Mais de 62 anos
3. Escolaridade: Nível Médio Superior Completo Especialização
 MBA Mestrado Doutorado Pós-Doutorado
4. Cargo: Analista Ambiental Técnico Ambiental
 Analista Administrativo Técnico Administrativo
5. Possui função de chefia? Sim Não
6. Unidade de exercício: Sede Unidade de Conservação
 Coordenação Regional Centro Nacional de Pesquisa e Conservação
 ACADEBio Unidade Avançada de Administração e Finanças
7. Descreva, por extenso, o nome da unidade de exercício/UF: _____
 _____ / _____
8. Há quanto tempo você participou do Ciclo? Entre 1 e 90 dias Entre 91 e 180 dias
 Entre 181 e 270 dias Há mais de 271 dias

As próximas duas questões têm por objetivo registrar, na sua percepção, o quanto o Ciclo gerou efeitos em seu desempenho.

1. Que nota você se daria, considerando seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 06 (seis) meses? Nota: _____

Escala: de 0 (desempenho inadequado ou necessitando de aperfeiçoamento) até 10 (desempenho totalmente adequado e de acordo com sua função/atribuição)

2. Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Ciclo gerou sobre seu desempenho após a sua realização? Nota: _____

Escala: de 0 (o Ciclo não gerou qualquer impacto sobre meu desempenho) até 10 (o Ciclo gerou efeitos essenciais sobre meu desempenho, melhorando muito após a realização do mesmo)

Faça comentários, caso queira: _____

II. Questionário

Responda considerando o I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa:

- () 1. Aplico os conhecimentos sobre participação social em gestão ambiental.
- () 2. Aplico os conhecimentos sobre diretrizes do SNUC.
- () 3. Aplico os conhecimentos sobre gestão participativa em unidade de conservação.
- () 4. Aplico os conhecimentos sobre níveis/formas de participação.
- () 5. Identifico os princípios gerais do manejo adaptativo.
- () 6. Aplico o ciclo de manejo adaptativo no meu local de trabalho.
- () 7. Relaciono indicadores para os resultados/objetivos a serem alcançados.
- () 8. Defino fontes de verificação dos indicadores.
- () 9. Monitoro o ciclo de manejo adaptativo.
- () 10. Defino área protegida e unidade de conservação.
- () 11. Aplico a estratégia para a gestão integrada dos recursos naturais.
- () 12. Elaboro projetos com enfoque adaptativo.
- () 13. Elaboro planos de ação com enfoque adaptativo.
- () 14. Aplico o conceito de planejamento estratégico nas atividades cotidianas.
- () 15. Aplico as etapas do planejamento estratégico, tático e operacional.
- () 16. Elaboro planos com enfoque participativo.
- () 17. Elaboro programas com enfoque participativo.
- () 18. Elaboro projetos com enfoque participativo.
- () 19. Elaboro ações com enfoque participativo.
- () 20. Proponho a participação social na gestão da unidade que me encontro em exercício.
- () 21. Partilho lições aprendidas e boas práticas de gestão participativa com colegas de outras unidades do ICMBio (unidades de conservação, centros nacionais de pesquisa e conservação, coordenações regionais e unidades organizacionais da Sede).
- () 22. Organizo a documentação referente à gestão participativa na unidade onde estou em exercício.
- () 23. Proponho mudanças na gestão participativa na unidade onde estou em exercício.

- () 24. Identifico os papéis de um gestor.
- () 25. Descrevo as competências básicas (conhecimentos, habilidades e atitudes) do gestor facilitador.
- () 26. Relaciono as técnicas de coleta e estruturação de ideias e tomada de decisão.
- () 27. Emprego as habilidades de gestor facilitador na minha atuação Profissional.
- () 28. Aplico técnicas básicas de facilitação (coleta e estruturação de ideias e tomada de decisão).
- () 29. Descrevo elementos de reuniões com enfoque participativo.
- () 30. Descrevo etapas de reuniões com enfoque participativo.
- () 31. Planejo, em grupo, reuniões participativas.
- () 32. Conduzo reuniões participativas.
- () 33. Aplico ferramentas e técnicas participativas na gestão ambiental.
- () 34. Influencio na adoção de atitudes positivas em direção à construção de ambientes favoráveis à gestão participativa e colaborativa com estímulo à inclusão social.
- () 35. Aplico as dimensões e ferramentas da comunicação.
- () 36. Trabalho educomunicação.
- () 37. Aplico estratégia de comunicação para a unidade onde estou em exercício.
- () 38. Defino conflito.
- () 39. Diferencio conflito socioambiental e seus elementos.
- () 40. Distingo os papéis de facilitador, mediador e árbitro na gestão de conflito.
- () 41. Identifico as competências básicas do gestor facilitador mediador de conflito socioambiental.
- () 42. Aplico técnicas de mediação.
- () 43. Construo estratégia de ação para contribuir no processo de mediação de conflitos socioambientais.

Anexo II: Instrumento de suporte à aprendizagem

ESCALA SUPORTE À APRENDIZAGEM

Esta última parte do questionário visa identificar sua percepção sobre o apoio de seus colegas e chefia à sua aprendizagem em seu ambiente de trabalho. Procure se lembrar do suporte ou do apoio que lhe foi dado pelos colegas e chefes em alguma situação de aprendizagem que você desenvolveu em seu trabalho.

A escala que você deve utilizar varia de 1 (discordo totalmente com a afirmativa) até 10 (concordo totalmente com a afirmativa). Leia atentamente cada item apresentado e escolha apenas uma opção da escala (1,2,3,4,5,6,7,8,9 ou 10), que melhor corresponda à sua percepção. Quanto mais próximo de 1 for a sua marcação, significa que você discorda da afirmação do item. Quanto mais próximo de 10 for a sua marcação, significa que você concorda com o item avaliado. Escolha qualquer ponto da escala que melhor lhe convier de acordo com sua análise e julgamento do item.

Discordo Totalmente ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ Concordo totalmente

Meu chefe / superior imediato...

- 1 ... me encoraja a aplicar novas habilidades e conhecimentos.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
- 2 ... valoriza minhas sugestões de mudança.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
- 3 ... assume comigo os riscos de tentar novas formas de realizar o trabalho.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
- 4 ... leva em conta minhas ideias quando diferentes das dele.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
- 5 ... me estimula a enfrentar desafios no trabalho.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
- 6 ... me elogia quando aplico novas habilidades e conhecimentos.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
- 7 ... remove dificuldades e obstáculos à aplicação de minhas novas habilidades e conhecimentos no trabalho.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

8 ... me dá liberdade para decidir sobre como desenvolver minhas tarefas.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

9 ... está disponível para tirar minhas dúvidas sobre o uso de novas habilidades e conhecimentos no trabalho.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

10 ... estimula o uso de minhas novas habilidades e conhecimentos no trabalho.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

11 ... estabelece objetivos de trabalho que me encorajam a aplicar novas habilidades e conhecimentos.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

Meus colegas / pares de trabalho...

1 ... me dão orientações quando tenho dificuldades para aplicar novas habilidades e conhecimentos.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

2 ... me elogiam quando aplico minhas novas habilidades e conhecimentos.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

3 ... me estimulam a buscar novas habilidades e conhecimentos voltados ao meu trabalho.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

4... sentem-se seguros quando aplico novas habilidades e conhecimentos no trabalho.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

5 ... me incentivam a propor novas ideias para a execução das tarefas.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

6 ... apoiam minhas tentativas de buscar novas aprendizagens no trabalho.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)