

ENAP ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA, 8ª EDIÇÃO

AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA TRANSFERÊNCIA DO TREINAMENTO E DO
SUPORTE À APRENDIZAGEM DO EVENTO INSTRUCIONAL
“CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL” DO IBAMA

Marcia Luzia Albertini

Brasília, DF
Novembro 2013

Marcia Luzia Albertini

AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA TRANSFERÊNCIA DO TREINAMENTO E DO
SUPORTE À APRENDIZAGEM DO EVENTO INSTRUCIONAL
“CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL” DO IBAMA

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 Pública.

Novembro 2013

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – 8ª EDIÇÃO

Folha de Aprovação

Nome da aluna: Marcia Luzia Albertini**Título do trabalho:** AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA TRANSFERÊNCIA DO TREINAMENTO E DO SUPORTE À APRENDIZAGEM DO EVENTO INSTRUCIONAL “CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL” DO IBAMA**Banca de Examinadores:**

Professor Doutor Francisco Antonio Coelho Junior - Orientador

Professora Doutora Dra. Maria Júlia Pantoja - Examinadora

Menção: () aprovado () aprovado com reformulações () reprovado**Data de Aprovação:** _____

Prof. Dr. Francisco Antonio Coelho Junior

Prof^ª. Dra. Maria Júlia Pantoja

Para Ana Beatriz Albertini Dantas e Luís Márcio Cordeiro
que me impulsionam amorosamente a uma vida plena.

Para meus pais Elza e Germano (*in memoriam*)
que me ensinaram os valores da vida e do amor.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Francisco Antonio Coelho Junior um agradecimento especial pela sua contribuição, incentivo e crença em minha capacidade de realização.

Aos professores da Especialização em Gestão Pública, 8ª edição, pelos ensinamentos transmitidos. Aos coordenadores da Especialização pelo apoio e incentivo ao longo dessa trajetória.

Aos meus chefes e colegas de trabalho que me apoiaram e torceram pelo meu sucesso, em especial ao Edgar Pereira, Jair Schmitt e Luciano Evaristo.

À minha amiga e colega de trabalho, Sabrina Rodrigues, pelo carinho, dedicação e trocas constantes de conhecimento e experiência.

Ao Liceros Reis, meu amigo pedagogo e analista ambiental, pela análise do plano do curso e dos materiais didáticos do Curso de Fiscalização Ambiental.

A todos os meus amigos por compreenderem a minha ausência nos últimos tempos.

Aos meus irmãos Elizete, Sergio e Luís um agradecimento afetuoso pelo incentivo e apoio recebido nesta jornada e em toda minha vida.

Ao Luís Márcio Cordeiro pelo companheirismo, colaboração e permanente motivação nesta jornada.

E a todos os Agentes Ambientais Federais do Ibama que foram generosos em compartilhar conhecimentos e experiências ao longo de todos esses anos de convívio e em especial aos que fizeram parte da pesquisa, pois contribuíram para o meu aprendizado e conhecimento no tema escolhido para a elaboração desta monografia.

RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar os efeitos de um evento instrucional, o Curso de Fiscalização Ambiental, verificando empiricamente, a classe de preditores de impacto, tanto em profundidade como em amplitude, e de suporte à aprendizagem na perspectiva do efeito de treinamento no desempenho do indivíduo, em termos de aplicação efetiva da aprendizagem adquirida no ambiente de trabalho. A importância deste trabalho para o IBAMA é pautada na necessidade em se avaliar o impacto deste evento instrucional sob a ótica dos efeitos em longo prazo no nível “comportamento no cargo”, com a finalidade de prover insumos para análise de efetividade deste curso e para ações gerenciais futuras, buscando o aumento da eficiência na prestação dos serviços públicos. Esta pesquisa, de caráter quali-quantitativo, se propôs a elaborar e aplicar instrumento de avaliação de impacto em profundidade, em amplitude e suporte à aprendizagem aos egressos do Curso de Fiscalização Ambiental. Para tanto, os documentos do curso (plano de curso e material didático) foram analisados com vistas a transformar objetivos pedagógicos em objetivos de desempenho e o instrumento construído e validado foi aplicado em amostra de duzentos e quarenta participantes. Ao apresentar os resultados da pesquisa verificou-se que houve impacto das ações de capacitação do “Curso de Fiscalização Ambiental” implementado pelo Ibama no desempenho dos seus servidores e demonstrou-se quais variáveis explicam esse impacto, verificando-se que os impactos causados pelo evento instrucional contribuem para o aprimoramento da fiscalização ambiental e, por conseguinte, para o aprimoramento das atribuições institucionais do Ibama. Espera-se que este estudo forneça subsídios para a qualificação das ações de educação corporativa do Instituto, visando contribuir para a efetividade dos serviços públicos prestados à sociedade.

Palavras-chave: avaliação de treinamento, impacto em profundidade, impacto em amplitude, impacto de transferência no trabalho, suporte à aprendizagem.

ABSTRACT

The present study has for objective to proceed the analysis of the effects of a training event, the Environmental Inspection Course, empirically verifying the class of predictive elements of its impact, both on profundity and on amplitude, and of learning support, in the perspective of training influence on the individual performance, concerning the effective appliance of the acquired training in the work environment. The importance of this study for IBAMA comes from the necessity of to appraise the impact of that training event, with regard to the long term effects at the level “behavior on the job”, aiming to bring contributions to help the analysis of the effectiveness of that course and to the future management actions, looking for an increase in the efficiency of the rendered public services. The present research has a qualitative and quantitative character and intends to prepare and to apply an evaluation tool to appraise the impact, both on profundity and on amplitude, and of learning support to those qualified by the Environmental Inspection Course. To accomplish the objective of this study, the documentations of the course (the course plan and didactic resources) were interpreted in order to convert pedagogic objectives into performance objectives and the conceived evaluation tool, already prepared and properly validated, was applied with a sample of two hundred and forty former attendees of the event. The research results show that there were impacts on the performance of the federal environmental inspectors caused by the training actions of the “Environmental Inspection Course”, implemented by the Ibama, and it was demonstrated which factors explain those impacts, with improvements in the environmental inspection performance and in the fulfillment of IBAMA duties. It is hoped that this study gives contributions to qualify the Institute corporate learning actions and to improve the effectiveness of the public service rendered to the society.

Key-Words: training evaluation, impact on profundity, impact on amplitude, transference impact at work, learning support.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Processo de gestão de desempenho baseada nas competências	24
Figura 2. Ações de indução de aprendizagem em ambientes organizacionais.....	32
Figura 3. Sistema de TD&E	34
Figura 4. Modelo de Avaliação Integrado e Somativo.....	36
Figura 5. Modelo de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – IMPACT	40
Figura 6. Modelo integrado de avaliação e efetividade de treinamento – IMTEE.....	41
Figura 7. Representação esquemática das relações entre treinamento e resultados, adaptada de Taylor e O’Driscoll (1998).....	43
Figura 8. Etapas de construção de escalas de transferência de treinamento e impacto em profundidade.....	45
Figura 9. Mapa Estratégico do Ibama.....	55
Figura 10. Organograma do IBAMA.	58
Figura 11. Organograma da Diretoria de Proteção Ambiental.....	59
Figura 12. Capacitação: pré-requisito para o servidor do Ibama exercer as funções de AAF .	67
Figura 13. Comportamento da variável desempenho no trabalho	90
Figura 14. Comportamento da variável efeito do ciclo no desempenho no trabalho	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Conceitos de Treinamento	29
Quadro 2. Definições de Educação	31
Quadro 3. Exemplos das variáveis dos componentes do MAIS.....	38
Quadro 4. Diferenciação entre medidas de transferência de treinamento e medidas de impacto em amplitude	47
Quadro 5. Estrutura organizacional e competências do Ibama e da Diretoria de Proteção Ambiental	50
Quadro 6. Marcos Legais de Proteção Ambiental.....	60
Quadro 7. Marcos Regulatórios da Fiscalização Ambiental	63
Quadro 8. Evolução do Curso de Fiscalização Ambiental	71
Quadro 9. Objetivos de aprendizagem x Objetivos de desempenho do Curso de Fiscalização Ambiental	73
Quadro 10. Comentários dos participantes investigados sobre os efeitos gerados pelo Curso de Fiscalização Ambiental sobre o seu desempenho.....	91
Quadro 11. Rol de tarefas que sofreram modificação em consequência da participação do servidor no Curso de Fiscalização Ambiental	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Gênero e idade dos Participantes.....	78
Tabela 2. Escolaridade dos Participantes	79
Tabela 3. Cargo dos participantes	79
Tabela 4. Possuidor de função de chefia	79
Tabela 5. Unidade de Exercício.....	80
Tabela 6. Lotação: Unidades descentralizadas	80
Tabela 7. Lotação: DF Sede - Diretoria.....	81
Tabela 8. Lotação: DF Sede - Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental (CGFIS)	81
Tabela 9. Ano de realização do Curso de Fiscalização Ambiental	81
Tabela 10. Médias e Desvios Padrões dos itens do instrumento de impacto	83
Tabela 11. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Obedeço aos princípios, deveres, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público”	86
Tabela 12. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Dou ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa”	86
Tabela 13. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado”	87
Tabela 14. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Identifico as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado”	87
Tabela 15. Média geral e desvio padrão das medidas de impacto de treinamento.....	88
Tabela 16. Médias e desvio padrão das perguntas relacionadas a desempenho.....	89
Tabela 17. Suporte à aprendizagem em sua unidade de trabalho.....	95
Tabela 18. Suporte à aprendizagem recebido pela sua chefia imediata	98
Tabela 19. Suporte à aprendizagem recebido pelos colegas de trabalho.....	99
Tabela 20. Média geral das escalas de Suporte à Aprendizagem: unidade de trabalho, chefia e colegas	99
Tabela 21. Análise de Variância entre Característica da Clientela e Impacto.....	102
Tabela 22. Correlação entre a variável “desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses” e outras variáveis independentes.....	103

Tabela 23. Correlação entre a variável “Impacto que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o desempenho do servidor após a sua realização” e outras variáveis e escores independentes	104
Tabela 24. Correlação entre o Escore médio “Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho” com outra variável e escores independentes.....	105
Tabela 25. Correlação entre o Escore médio “Suporte à aprendizagem Chefia” com outras variáveis e escores independentes	106
Tabela 26. Correlação entre o Escore médio “Suporte à aprendizagem Colegas” e outras variáveis e escores independentes	107
Tabela 27. Correlação entre Escore médio “Impacto em amplitude” e outras variáveis e escores independentes.....	108
Tabela 28. Correlação entre o Escore médio “Impacto em profundidade” e outras variáveis e escores independentes.....	109
Tabela 29. Correlação da variável “Em que ano participou do Curso de Fiscalização Ambiental - 2010 e 2011 e os demais - com outra variável e escores independentes.....	110
Tabela 30. Correlação da variável Cargo - analista ambiental e administrativo e os demais - com outras variáveis e escores independentes.....	110
Tabela 31. Correlação da variável “Possui função de chefia” e outros escores independentes	111

SUMÁRIO

Resumo	vi
Abstract.....	vii
Lista de Figuras	viii
Lista de Quadros	ix
Lista de Tabelas	x
1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1. Problematização.....	16
1.2. Problema e objetivos da pesquisa	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1. A reforma do Estado no Brasil	19
2.2. A busca por eficiência	21
2.3. Gestão de Competências versus Gestão de Desempenho.....	23
2.4. Gestão por competências	25
2.5. Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E).....	26
2.5.1. Histórico de TD&E.....	26
2.5.1.1. Informação, Instrução, Treinamento, Desenvolvimento e Educação.....	28
2.6. Avaliação de Treinamento.....	33
2.6.1. Modelos de Avaliação	34
2.6.1.1. Modelo de Avaliação Integrado e Somativo – MAIS	35
2.6.1.2. Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT	39
2.6.1.3. Modelo Integrado de Avaliação e Efetividade de Treinamento – IMTEE.....	40
2.6.2. Transferência de treinamento	42
2.6.2.1. Impacto do Treinamento em Profundidade	44
2.6.2.2. Impacto de Treinamento em Amplitude.....	45

2.6.2.3. Suporte à Transferência de Treinamento.....	47
2.6.2.4. Suporte à Aprendizagem	48
3. METODOLOGIA.....	49
3.1. Caracterização da Pesquisa.....	49
3.2. Descrição da Organização	50
3.2.1. Estrutura Organizacional do Ibama	51
3.2.2. Plano Estratégico do Ibama	53
3.2.3. Regimento Interno do Ibama	55
3.3. Fiscalização Ambiental.....	60
3.3.1. Marcos Legais da Proteção Ambiental.....	60
3.3.2. Marcos Regulatórios da Fiscalização Ambiental	62
3.3.2.1. Poder de Polícia Ambiental	64
3.3.3. Funcionamento da Fiscalização Ambiental.....	65
3.3.3.1. Quem Fiscaliza?	65
3.4. Descrição do Curso de Fiscalização Ambiental	67
3.5. Perfil da Amostra.....	72
3.6. Instrumentos	72
3.6.1. Análise do Plano do Curso de Fiscalização Ambiental e dos Materiais Didáticos	72
3.6.2. Instrumento de Impacto do Treinamento no Trabalho	75
3.7. Procedimentos de Coleta e Análise de Dados	77
3.8. Perfil dos participantes	77
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	82
4.1. Resultados descritivos quanto ao Impacto do Treinamento no Trabalho.....	82
4.2. Resultados descritivos referentes ao Suporte à Aprendizagem	94
4.2.1. Suporte à aprendizagem em sua unidade de trabalho.....	94

4.2.2. Suporte à aprendizagem recebido pela sua chefia imediata e pelos seus colegas de trabalho	97
4.3. Análises relacionais entre Características da Clientela, Ano que participou do treinamento, Suporte à Aprendizagem e Impacto	100
4.3.1. Análise de Variância entre Características da Clientela e Impacto	101
4.3.2. Correlação entre Características da Clientela e Impacto	103
4.3.2.1. Correlação entre a variável “Ano que participou do Curso de Fiscalização Ambiental” e Impacto	109
4.3.2.2. Correlação entre a variável “Cargo” e Impacto	110
4.3.2.3. Correlação entre a variável “Possui função de chefia” e Impacto	111
5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
ANEXOS	116
Anexo I – Análise do Material Didático	116
Anexo II: Apresentação da pesquisa aos servidores do Ibama	119
Anexo III: Instrumento de Avaliação de Impacto do Curso de Fiscalização Ambiental	120

1. INTRODUÇÃO

A Nova Gestão Pública (NPG) tem uma série de peculiaridades que dizem respeito à necessidade de se ter instrumentos gerenciais e democráticos novos para combater os problemas que o Estado enfrenta no mundo contemporâneo.

Abrucio (2007) propõe quatro eixos estratégicos para a renovação da agenda reformista da modernização do Estado brasileiro: profissionalização, eficiência, efetividade e transparência/“accountability”. Entre os quatro eixos destaca-se à gestão por resultados que Abrucio preconiza como a principal arma em prol da efetividade das políticas públicas.

O modelo de Gestão por Resultados têm a ênfase sobre o uso eficaz da informação, o estabelecimento de indicadores do efeito dos serviços e políticas públicas visando ao aumento da eficiência, efetividade e “accountability” da gestão pública. Para atingir os resultados esperados por este modelo, é necessário que as instituições aprimorem o conjunto de funções administrativas destinadas a zelar pelo uso racional dos recursos, como informação, mão-de-obra, por meio de políticas de planejamento e orçamento, logística e compras, gestão de pessoas, contabilidade de custos, sistemas de informação e estruturas organizacionais (GOMES, 2009).

O gerenciamento focado em resultados deve priorizar a elaboração de um diagnóstico que permita à organização conhecer seus pontos fortes e fracos, a elaboração de cenários possíveis que permitam a organização antecipar ameaças e oportunidades no ambiente, a definição da missão e objetivos estratégicos da organização, o estabelecimento de metas e indicadores, o monitoramento, a avaliação dos resultados alcançados e o “feedback” para corrigir e prevenir falhas, além de responder se os recursos, que são escassos, estão produzindo os resultados esperados e da forma mais eficiente possível.

Portanto, um dos maiores desafios de qualquer gestor é transformar objetivos institucionais em resultados, uma vez que é necessária uma visão sistêmica e cronológica de todas as atividades e processos, que envolve praticamente todos os colaboradores da organização. Assim, para atingir seus objetivos, uma instituição deve alinhar o desempenho organizacional ao desempenho humano (HILÁRIO, 2009).

Para que ocorra o alinhamento do desempenho organizacional ao desempenho humano é necessário associar a performance ou as competências da organização com as de seus membros. O desafio das organizações está relacionado à utilização da gestão de desempenho e da gestão de competências associados à práticas de aprendizagem coletiva, ao

desenvolvimento de equipes e à gestão do conhecimento, dentre outras, que ofereçam múltiplas oportunidades de crescimento profissional e estimulem as pessoas não apenas a desenvolver coletivamente competências mas também a compartilhá-las (BRANDÃO e GUIMARÃES, 2001).

1.1. Problematização

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) investe em recursos formais de Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E) para atingir sua competência institucional, com a intenção de que os seus servidores aprendam e transfiram novos conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) para o ambiente de trabalho.

Assim, para que o Instituto possa cumprir suas atribuições relativas à fiscalização ambiental, seus servidores são capacitados desde 1992 por meio do Curso de Fiscalização Ambiental. Concluída a capacitação, são designados para exercerem a função de fiscalização ambiental por meio de Portaria do Instituto. A denominação atual para quem exerce essa função é Agente Ambiental Federal (AAF).

Em 2004, a Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental do Ibama identificou a necessidade de formulação de um novo produto de capacitação voltado aos servidores envolvidos com a fiscalização ambiental. O Curso de Fiscalização Ambiental foi reestruturado baseado em um amplo diagnóstico realizado, onde os objetivos, a estrutura pedagógica e a metodologia do treinamento foram revistos para alcançar o perfil e habilidades desejadas para o agente de fiscalização ambiental.

Daquela época a 2009, o Instituto capacitou 845 servidores, prioritariamente analistas ambientais que ingressaram no órgão por meio de concurso público realizado a partir de 2002.

Em 2010, para o alinhamento do desempenho organizacional relativo à fiscalização ambiental ao desempenho de seus servidores que atuam como Agentes Ambientais Federais, a carga horária do Curso de Fiscalização Ambiental foi ampliada para 352 horas, pois o curso que vigorava até então, não contemplava todas as competências necessárias para a efetividade das ações fiscalizatórias. Com esta decisão houve um aumento considerável nos investimentos destinados a este evento instrucional. Portanto, é imprescindível que haja mecanismos avaliativos adequados que sinalizem o quanto tais investimos têm contribuído para melhorias de desempenho na área de fiscalização ambiental.

Assim, apesar de ainda não ter sido realizado o mapeamento de competências para a função de Agente Ambiental Federal, o desenho atual do evento instrucional “Curso de

Fiscalização Ambiental” visa suprir as competências para que os servidores capacitados possam cumprir as atribuições institucionais relativas à fiscalização ambiental.

Atualmente, o evento instrucional “Curso de Fiscalização Ambiental” é avaliado pelos seus resultados imediatos em dois níveis: reação e aprendizagem, mas que não são suficientes para verificar se este evento instrucional contribui efetivamente para o aperfeiçoamento da fiscalização ambiental e para o aprimoramento das atribuições institucionais do Ibama.

Uma avaliação em TD&E também precisa ser avaliada sob a ótica dos efeitos em longo prazo em três níveis: (i) *comportamento no cargo* ou utilização no trabalho dos conhecimentos, habilidades e atitudes pelos participantes das ações de TD&E; (ii) *organização* ou mudanças que podem ter ocorrido no funcionamento da organização em que trabalham esses participantes, e (iii) *valor final* ou alterações na produção ou nos serviços prestados por essa organização ou outros benefícios sociais e econômicos (BORGES-ANDRADE, ABBAD e MOURÃO, 2012, p. 21).

Este estudo está centrado na ampliação do escopo de avaliação do Curso de Fiscalização Ambiental para (i) averiguar os efeitos em longo prazo – nível *comportamento no cargo* ou utilização no trabalho dos conhecimentos, habilidades e atitudes pelos participantes e (ii) determinar quais as relações empíricas entre percepção de suporte à aprendizagem, impacto em profundidade e em amplitude de egressos deste evento instrucional.

Nesse sentido, a contribuição deste estudo para o Ibama é analisar os efeitos específicos do Curso de Fiscalização Ambiental para verificar se este evento instrucional contribui efetivamente para o aperfeiçoamento da fiscalização ambiental e para o aprimoramento das atribuições institucionais do Ibama

Atualmente inexitem, no âmbito do Ibama, dados que demonstrem os resultados tangíveis das ações de treinamento e desenvolvimento no nível *comportamento no cargo*, o que reforça a importância deste estudo. Assim, face ao exposto, a presente monografia, de natureza teórico/empírica, encontra-se voltada à análise de preditores de impacto em profundidade, amplitude e suporte à aprendizagem de um treinamento ministrado pelo Ibama.

1.2. Problema e objetivos da pesquisa

O estudo aqui proposto abrange a análise de quatro variáveis de avaliação de treinamento/capacitação: (i) insumos – características pessoais e profissionais, (ii) ambiente –

suporte à aprendizagem; (iii) tempo de conclusão do curso e (iv) resultados – impacto em termos de comportamento no cargo.

O objetivo geral deste estudo é identificar, empiricamente, as relações entre percepção de suporte à aprendizagem, impacto em profundidade e em amplitude de egressos do evento instrucional "Curso de Fiscalização Ambiental". Como objetivos específicos tem-se:

- a. Construir um instrumento de impacto em profundidade para o evento instrucional "Curso de Fiscalização Ambiental";
- b. Identificar, sob a ótica de egressos do evento instrucional "Curso de Fiscalização Ambiental", o impacto em profundidade percebido;
- c. Identificar, sob a ótica de egressos do evento instrucional "Curso de Fiscalização Ambiental", o impacto em amplitude percebido;
- d. Identificar, sob a ótica de egressos do evento instrucional "Curso de Fiscalização Ambiental", o suporte à aprendizagem percebido;
- e. Testar os efeitos correlacionais entre percepção de suporte à aprendizagem e impacto em amplitude e profundidade.

Araújo (2012) destaca a importância de se avaliar treinamentos com a finalidade de prover insumos para análise da efetividade de uma ação institucional e para ações gerenciais futuras. Salieta a importância de se atrelar os resultados da avaliação de impacto – especialmente em termos daquilo que vem sendo efetivamente aplicado e onde que ainda se percebem “gaps” e que precisam ser melhor gerenciados – aos programas de avaliação de desempenho. Na literatura científica sobre comportamento organizacional, Borges-Andrade, Coelho Jr e Queiroga (2006, citados por ARAÚJO, 2012, p. 15) afirmam que é necessário investigar mais o escopo da administração pública em termos da eficácia de suas práticas organizacionais, em especial, o treinamento.

Esta Seção apresentou 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

Para sustentação teórica a este estudo serão apresentados um breve histórico da reforma do Estado no Brasil, a busca por eficiência e a gestão por competência, bem como conceitos, modelos e definições relacionadas ao sistema instrucional referente a treinamento,

desenvolvimento e educação. Por tratar-se do foco desta pesquisa, a avaliação – no tocante à transferência de treinamento – será enfatizada, a saber, o impacto do treinamento em profundidade, em amplitude e o suporte à aprendizagem.

Para este estudo foram privilegiados artigos empíricos sobre TD&E num período de tempo entre 2000 e 2012, sendo que foi efetuada busca nos principais periódicos científicos brasileiros na área de administração. Foram citados, na pesquisa, os clássicos comumente referendados na área.

2.1. A reforma do Estado no Brasil

O processo recente de reforma do Estado no Brasil começou com o fim do período militar. Naquele momento, combinavam-se dois fenômenos: a crise do regime autoritário e, sobretudo, a derrocada do modelo nacional-desenvolvimentista. Era preciso atacar os erros históricos da administração pública brasileira, muitos deles aguçados pelos militares, e encontrar soluções que dessem conta do novo momento histórico, que exigia um “aggiornamento” da gestão pública (ABRUCIO, 2007).

Entretanto, segundo Abrucio, a principal preocupação dos atores políticos na redemocratização foi tentar corrigir os erros cometidos pelos militares, dando pouca importância à necessidade de se construir um modelo de Estado capaz de enfrentar os novos desafios históricos. As mudanças mais profundas vieram com a Constituição de 1988. Entre essas, três conjuntos de mudanças podem ser destacados: (i) a democratização do Estado, (ii) a descentralização e (iii) completar a chamada reforma do serviço civil, por meio da profissionalização da burocracia. Nesta linha, houve ações importantes, como o princípio da seleção meritocrática e universal, consubstanciada pelo concurso público. Em consonância com este movimento, o Executivo federal criou, em 1986, a Escola Nacional de Administração Pública (Enap), num esforço de melhorar a capacitação da alta burocracia.

Abrucio (2007) afirma que todas essas mudanças trouxeram ganhos à administração pública brasileira; porém, o sentido de cada uma delas não se concretizou completamente por conta de uma série de problemas, entre eles:

(i) Democratização do Estado: os tribunais de contas pouco avançaram no controle dos governantes, e, devido aos mecanismos estabelecidos pela Constituição, o Executivo tem enorme poder de interferir no processo de escolha dos Conselheiros (ARANTES et al., 2005, citado por ABRUCIO 2007).

(ii) Descentralização: multiplicação exagerada dos municípios, poucos incentivos à cooperação intergovernamental, a questão metropolitana foi ignorada pela Constituição, além de o patrimonialismo local ter sobrevivido em boa parte do país. Criação de um federalismo compartimentalizado em que há mais uma atuação autarquizada dos níveis de governo do que o estabelecimento de laços entre eles.

(iii) Profissionalização do serviço público: não obstante as qualidades das medidas em prol da legislação que resultou da Constituição de 1988, na verdade, houve em aumento do corporativismo estatal, e não na produção de **servidores do público**, para lembrar a origem da palavra (LONGO, 2007, citado por ABRUCIO, 2007).

A soma desses aspectos com a crise fiscal do Estado redundou, na década de 1990, em um cenário administrativo em que o maior incentivo ao funcionário público estava no final da carreira com a aposentadoria integral, enquanto seus salários minguavam e crescia a parcela das gratificações no rendimento, as quais dependiam mais da força política de cada setor do que do mérito medido por avaliações de desempenho.

Pouco a pouco, a opinião pública percebeu que a Constituição de 1988 não tinha resolvido uma série de problemas da administração pública brasileira. Esta percepção infelizmente foi transformada, com a era Collor, em dois raciocínios falsos e que contaminaram o debate público: a ideia de Estado mínimo e o conceito de marajás.

Entre os pilares da gestão do presidente Fernando Henrique Cardoso estava a criação do Ministério da Administração e Reforma do Estado (Mare), comandado pelo ministro Bresser-Pereira. Entre os principais avanços obtidos pela chamada reforma Bresser, houve uma grande reorganização administrativa do governo federal, com destaque para a melhoria substancial das informações da administração pública – antes desorganizadas ou inexistentes – e o fortalecimento das carreiras de Estado. Um número importante de concursos foi realizado e a capacitação feita pela Enap, revitalizada. Em suma, o ideal meritocrático contido no chamado modelo weberiano não foi abandonado pelo Mare; ao contrário, foi aperfeiçoado (ABRUCIO, 2007).

O ministro Bresser também foi responsável por um movimento menos palpável em termos legislativos e mesmo de difícil mensuração, pois tem efeitos mais de longo prazo. Ele se empenhou obstinadamente na disseminação de um rico debate no plano federal e nos estados sobre novas formas de gestão, fortemente orientadas pela melhoria do desempenho do setor público.

Bresser se apoiou numa ideia mobilizadora: a de uma administração voltada para resultados, ou modelo gerencial, como era chamado à época. Apesar de muitas mudanças

institucionais requeridas para se chegar a este paradigma não terem sido feitas, houve um "choque cultural". Os conceitos subjacentes a esta visão foram espalhados por todo o país e, observando as ações de vários governos subnacionais percebe-se facilmente a influência destas ideias na atuação de gestores públicos e numa série de inovações governamentais nos últimos anos.

Abrucio (2007) afirma que um dos erros de diagnóstico da reforma Bresser foi estabelecer uma oposição completa entre a chamada administração burocrática e as novas formas de gestão. A visão “*etapista*” da reforma leva a crer que “uma etapa substitui a outra”. Ao contrário, trata-se mais de um movimento dialético em que há, simultaneamente, incorporações de aspectos do modelo weberiano e a criação de novos instrumentos de gestão. Desse modo, a nova gestão pública tem uma série de peculiaridades que dizem respeito à necessidade de se ter instrumentos gerenciais e democráticos novos para combater os problemas que o Estado enfrenta no mundo contemporâneo.

2.2. A busca por eficiência

Uma das recomendações presentes no receituário da Nova Gestão Pública (NGP) é o modelo de Gestão por Resultados. Essencialmente a partir da crítica ao modelo burocrático no qual haveria um excessivo apego às regras e procedimentos, a NGP defende a flexibilização dos meios e a orientação da organização e dos agentes públicos para o alcance de resultados (GOMES, 2009). A NPG tem o foco no cidadão e estabelece a responsabilização e a governança.

Segundo Gomes (2009), as políticas públicas de gestão focalizam a eficiência e seus objetivos devem ser claros e compartilhados por toda a organização e a seleção, alocação e alinhamento dos recursos devem ser feitos de forma racional. Além da eficiência, as políticas públicas de gestão devem enfatizar os mecanismos de coordenação da tomada de decisão e de implementação, particularmente o mecanismo de coordenação por resultados.

A gestão com foco em resultados, principal prescrição da Nova Gestão Pública, têm a ênfase sobre o uso eficaz da informação, o estabelecimento de indicadores de desempenho e, enfim, a preocupação constante com o monitoramento e a avaliação do efeito dos serviços e políticas públicas visando ao aumento da eficiência, efetividade e “*accountability*” da gestão pública. Simultaneamente, torna-se condição essencial para o aumento da autonomia processual dos gestores e da flexibilidade dos processos públicos. (GOMES, 2009, p. 14)

Democracia e eficiência são valores e desafios que devem ser perseguidos de forma simultânea e harmoniosa pelos gestores públicos, conforme propõe a NGP. Gomes (2009) expõe que estas iniciativas de mudança da forma de inserção do Estado na sociedade e no mercado e do modo de administração das organizações públicas estão buscando o aumento da eficiência na prestação dos serviços públicos. A presença de tais objetivos remete, necessariamente, a uma ênfase nas chamadas políticas públicas de gestão, aquele conjunto de funções administrativas destinadas a zelar pelo uso racional dos recursos, como informação, mão-de-obra e matérias-primas, por meio de políticas de planejamento e orçamento, logística e compras, gestão de pessoas, contabilidade de custos, sistemas de informação e estruturas organizacionais.

Portanto, um dos maiores desafios de qualquer gestor é transformar objetivos institucionais em resultados, uma vez que é necessária uma visão sistêmica e cronológica de todas as atividades e processos, que envolve praticamente todos os colaboradores da organização. É necessário identificar, então, (i) o que se quer fazer e atingir, e (ii) avaliar o desempenho organizacional de forma constante e sistêmica visando atingir a excelência da gestão. Os indicadores de desempenho precisam ser claros, mensuráveis, e segmentados para cada setor e cada empregado, de modo que cada um possa verificar sua contribuição para atingir metas. E precisam possibilitar a correção dos desvios (HILÁRIO, 2009).

Para atingir seus objetivos, uma instituição deve alinhar o desempenho organizacional ao desempenho humano.

Para resolver esta equação, em 2006, por meio do Decreto 5.707, foi instituída a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal com as seguintes finalidades: (i) melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; (ii) desenvolvimento permanente do servidor público; (iii) adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; (iv) divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e (v) racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

O Decreto 5707/06 conceitua (i) capacitação como o processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais e (ii) gestão por competência como gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.

2.3. Gestão de Competências versus Gestão de Desempenho

Brandão e Guimarães (2001) ao realizarem uma ampla revisão da literatura sobre gestão de competências e gestão de desempenho indagaram até que ponto uma é diferente da outra. Ambas enfatizam a necessidade de associar a performance ou as competências da organização com as de seus membros.

No caso da gestão de desempenho, por exemplo, alguns autores (GUIMARÃES, 1998; OLIVEIRA-CASTRO, LIMA e VEIGA, 1996, citados por BRANDÃO e GUIMARÃES, 2001) sustentam que as organizações deveriam dispor de instrumentos de avaliação de desempenho em seus diversos níveis, do corporativo ao individual. Da mesma forma, na gestão de competências as proposições de Prahalad e Hamel (1990) e Durand (1998), citados Brandão e Guimarães (2001) seguem o mesmo caminho, sugerindo a existência de competências organizacionais e humanas.

O interesse recente sobre a gestão estratégica de recursos humanos deu origem a uma série de teorias e práticas de recursos humanos, fazendo com que conceitos como o de competência, desempenho e empregabilidade passassem a fazer parte da retórica de muitas organizações, adquirindo diversas conotações e, muitas vezes, sendo utilizados de maneiras distintas tanto no ambiente empresarial como no meio acadêmico. A complexidade do tema tornou a fragmentação teórica inevitável, o que parece natural, pois concepções variadas e até mesmo contraditórias sobre um mesmo assunto talvez sejam a representação mais acurada do mundo pós-moderno (BRANDÃO E GUIMARÃES, 2001).

Ainda segundo Brandão e Guimarães, embora a gestão de competências e a gestão de desempenho estejam inseridas nesse contexto de fragmentação teórica, é possível perceber a relação de interdependência existente entre elas. Parece necessária a aplicação concomitante dos pressupostos e processos subjacentes a ambos os instrumentos para integrar e direcionar esforços, sobretudo os relacionados à gestão de recursos humanos. Mais que tecnologias independentes ou distintas, a gestão de competências e a de desempenho parecem complementar-se em um contexto mais amplo de gestão organizacional.

Como instrumentos de um mesmo construto, Brandão e Guimarães (2001) afirmam que seria melhor cunhar o termo gestão de desempenho baseada nas competências, uma vez que este considera o caráter de complementaridade e interdependência entre competência e desempenho. Parece preciso integrar, em um único modelo de gestão, as atividades de planejamento, acompanhamento e avaliação de desempenho, a partir de um diagnóstico das competências essenciais à organização, desde o nível corporativo até o individual, conforme

sugerido por Guimarães et al. (2000, citado por BRANDÃO E GUIMARÃES, 2001), justificando-se a reconceituação ou releitura de conceitos aqui proposta, conforme verifica-se na Figura 1.

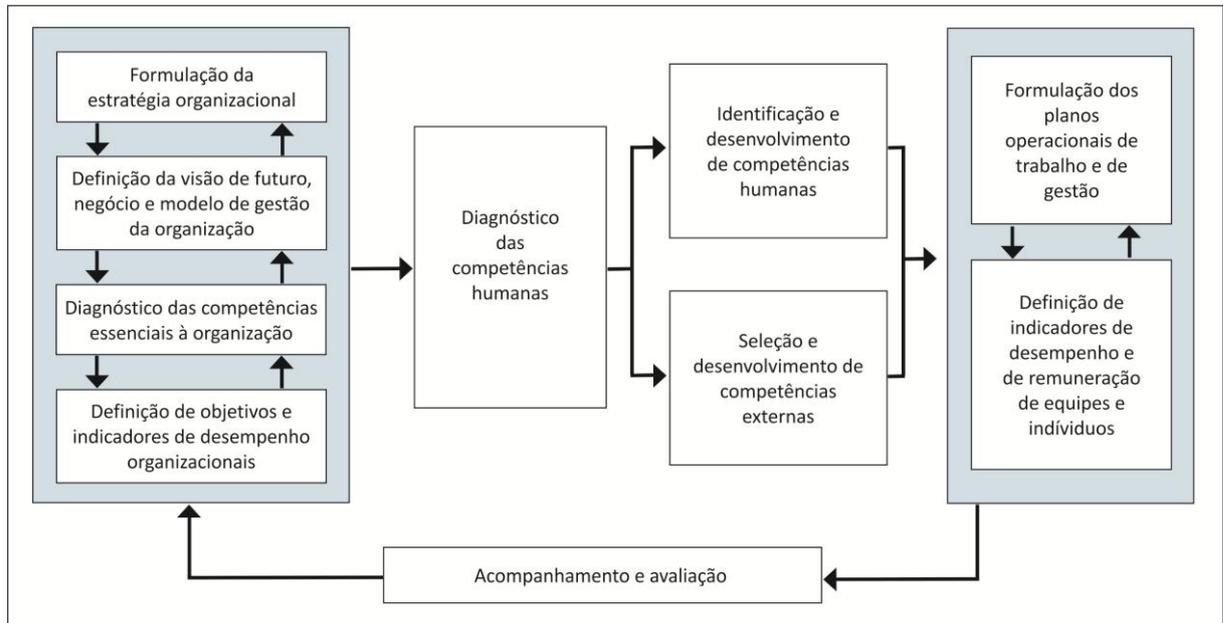


Figura 1. Processo de gestão de desempenho baseada nas competências
 Fonte: Guimarães et al. (2000) (adaptado)

Brandão e Guimarães (2001) afirmam que esses instrumentos quando utilizados com a finalidade de objetivação e individualização do trabalho apenas aprofundam o controle psicossocial da organização sobre seus empregados, o que pode até ser legítimo do ponto de vista patronal, mas retira a “roupagem moderna” da gestão estratégica de recursos humanos. Nesse caso, estaríamos diante de uma espécie de neofordismo, como o define Legge (1995, citado por BRANDÃO e GUIMARÃES, 2001), ou de novas formas de controle da mão-de-obra, sob a perspectiva de uma flexibilidade nas relações de trabalho que submete o empregado a ritmos cada vez mais intensos de trabalho com o objetivo de alcançar níveis crescentes de produtividade.

Brandão e Guimarães (2001) destacam que é possível inferir que o desafio das organizações está relacionado à utilização de tais instrumentos associados a práticas de aprendizagem coletiva, desenvolvimento de equipes e gestão do conhecimento, dentre outras, que ofereçam múltiplas oportunidades de crescimento profissional e estimulem as pessoas não apenas a desenvolver coletivamente competências, mas também a compartilhá-las. Do contrário, esses instrumentos de gestão poderiam até apresentar-se com uma roupagem moderna, mas, de fato, não representariam inovações nas práticas de gestão.

2.4. Gestão por competências

Para Dutra (2004, citado por PANTOJA, IGLESIAS, BENEVENUTO e PAULA, 2012) um dos maiores desafios relacionados à gestão por competências é a identificação adequada das competências que são demandadas pela instituição e pela sociedade, de maneira a garantir o alcance das metas organizacionais e subsidiar programas de capacitação e desenvolvimento.

Nas organizações públicas, de acordo com o preceituado pelo Decreto no 5.707, a gestão por competências deve ser adotada para possibilitar melhoria na qualidade e eficiência dos serviços públicos. Não obstante, apesar do período decorrido desde a publicação do Decreto, de acordo com o relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) – Ano 2010, são poucos os órgãos que têm conseguido basear seus subsistemas de gestão no enfoque da gestão de pessoas por competências. Segundo este relatório, a implantação da gestão por competências enfrenta dificuldades decorrentes da forte estrutura legalista e da cultura do serviço público brasileiro.

O relatório de Pantoja et al. (2012) também aponta existência de um grande emaranhado de ideias e conceitos acerca dos mecanismos de avaliação e da sua aplicabilidade e importância no processo de aperfeiçoamento profissional. A exceção configura-se na tradição da “Avaliação de Reação”, já consolidada, mas que comprovadamente, não atende, com exclusividade, às diversas dimensões do processo de capacitação e desenvolvimento. O diagnóstico possibilitado pela análise da questão em pauta sugere a necessidade de alinhamento conceitual no que tange aos diferentes níveis de avaliação da efetividade das ações de capacitação e desenvolvimento.

Pantoja et al. (2012) concluem que os elementos fundamentais para a consolidação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) repousam na qualidade das ações de aperfeiçoamento profissional, no aprimoramento dos instrumentos de monitoramento e na utilização de mecanismos de avaliação eficientes e eficazes que promovam a evolução dos processos de planejamento das ações organizacionais.

Para Mello (2010, citado por PANTOJA et al., 2012), a gestão por competências pode ser considerada um instrumento de mudança cultural e um meio de propiciar mais flexibilidade, adaptabilidade e espírito corporativo às instituições. Com a gestão por competências podem ser vinculados, por um lado, os principais objetivos de uma instituição e, por outro, o desenvolvimento de competências.

Segundo Carbone et al. (2005, citados por PANTOJA, FARIAS e OLIVEIRA, 2009) o mais indicado, é descrever as competências profissionais sob a forma de referenciais de desempenho, ou seja, de comportamentos objetivos e passíveis de observação no ambiente de trabalho. Quando a descrição não é clara, as pessoas tendem a dar a cada competência a interpretação que melhor lhes convém.

2.5. Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E)

As primeiras ações envolvendo treinamento podem ser reportadas aos primórdios da civilização quando a linguagem oral era utilizada de uma geração para outra para a transmissão de ideias, conhecimentos acumulados e hábitos práticos. Muitos milênios passaram até que as atividades de treinamento e desenvolvimento de pessoal comesçassem a ser conhecidas, sistematizadas e utilizadas em benefício mais amplo.

A Segunda Guerra Mundial marcou o início do processo das ações de sistematização das ações de treinamento, pois o governo americano precisava treinar com rapidez e eficiência seus militares. Nos anos que se seguiram, o interesse despertado pela área gerou um conjunto de conhecimento que passou a ser substancialmente utilizado pelas organizações (VARGAS e ABBAD, 2006, p. 138).

2.5.1. Histórico de TD&E

O processo de aprendizagem é foco de interesse dos primeiros pensadores do mundo ocidental. A partir do final do século XIX, vários psicólogos se interessavam pelo tema e, no decorrer do século XX, a contribuição da psicologia se intensificou e surgiram modelos em educação que se tornaram importantes para o desenvolvimento e estruturação da área de TD&E. Com o passar dos anos e com o avanço das áreas de psicologia aplicada (psicologia organizacional) as interfaces dos estudos sobre aprendizagem e instrução cresceram e tornou-se possível a estruturação de uma área da psicologia aplicada denominada TD&E, interessada em desenvolver tecnologias para tornar mais eficiente o processo de aprendizagem nas organizações de trabalho (PILATI, 2006).

Segundo Malvezzi (1994, citado por PILATI, 2006, p. 160), as ações de TD&E se constituíram desde o início das organizações industriais (meados do século XIX) em elemento fundamental de gestão de pessoas; a capacitação era instituída para que o trabalhador desempenhasse as tarefas prescritas pela organização do trabalho nas plantas fabris. A partir

dos anos 80 as indústrias e as escolas se aproximaram para garantir qualificação profissional aos trabalhadores.

Segundo Bastos (1991, citado por PILATI, 2006, p. 161) uma perspectiva história de se apresentar a trajetória das ações de treinamento é descrevê-las em quatro ondas:

- Primeira onda (1950 a 1970) – denominada treinamento para o trabalho. Inclui ações de treinamento para o desenvolvimento de habilidades técnicas e profissionais voltadas para o desempenho no trabalho. Os recursos humanos são compreendidos como peças substituíveis do processo produtivo.
- Segunda onda (1960 a 1980) – denominada treinamento para gerência e supervisão. Tem como principais características ações de capacitação com uma maior preocupação em qualificar a mão-de-obra para a operação dos processos tecnológicos dentro das organizações, o que diferencia a perspectiva dos recursos humanos no processo produtivo.
- Terceira onda (1970 a 1990) – denomina-se desenvolvimento organizacional e tecnologia do desempenho. Tem características como o aumento de importância da educação aberta e continuada, em que o próprio trabalhador tem a capacidade de identificar e priorizar suas necessidades de treinamento, individualizando, assim, o processo de TD&E nas organizações.
- Quarta onda (1980 até hoje) – denominada informação, conhecimento e sabedoria. A ênfase está no desenvolvimento da criatividade dos trabalhadores, no preparo para tomada de decisões e em uma maior exigência a respeito das técnicas de mensuração da efetividade das ações de capacitação.

Segundo Bastos (1991, citado por PILATI, 2006, p. 161) essas ondas não se caracterizam como divisores de água, pois pode haver convivência das diversas características em um mesmo período de tempo.

A área militar proporcionou uma grande influência na sistematização das práticas de TD&E, pois os princípios de aprendizagem vigentes por volta dos anos 60 eram baseados na máxima do “aprender fazendo”. A partir de um grande investimento em treinamento militar, Robert M. Gagné começou a esboçar os princípios de aprendizagem essenciais para o ensino. Em seus estudos, ele observou que não havia efetividade da prática intensa e repetitiva de comportamentos a serem executados no cargo, principalmente naquelas que possuíam grande quantidade de improvisos, como resolução de problemas em equipamentos. Então ele propôs que o planejamento do treinamento se baseasse em uma criteriosa observação das tarefas no cargo, identificando, principalmente, o conjunto de tarefas que são essenciais para o

desempenho final esperado. Assim, tornou-se possível planejar a instrução em todas as etapas essenciais para o desempenho das atividades no retorno do egresso (PILATI, 2006, p. 162).

2.5.1.1. Informação, Instrução, Treinamento, Desenvolvimento e Educação

A aprendizagem humana ocorre de várias maneiras. Abbad e Borges-Andrade (2004, citado por VARGAS e ABBAD, 2006, p. 139) esclarecem que, nas organizações, nem todas as situações que geram aprendizagem são ações formais de treinamento, desenvolvimento e educação.

Vargas e Abbad (2006, p. 139) conceituam, além destes três termos, outros envolvendo ações de indução de aprendizagem, a saber:

- **Informação**

Informação, aqui compreendida como uma forma de indução de aprendizagem pode ser definida como módulos ou unidades organizados de conteúdo, disponibilizados em diferentes meios, com ênfase nas novas tecnologias da informação e da comunicação. O acesso à informação pode ser feito por meio de bibliotecas virtuais, portais corporativos, folhetos, boletins e similares.

- **Instrução**

Instrução pode ser definida como uma forma mais simples de estruturação de eventos de aprendizagem que envolve definição de objetivos e aplicação de procedimentos instrucionais. É utilizada para transmissão de conhecimentos, habilidades e atitudes simples por intermédio de eventos de curta duração como aulas e similares.

- **Treinamento**

Existem na literatura várias definições sobre treinamento, mas que guardam grande coerência entre si.

Quadro 1. Conceitos de Treinamento

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

Fonte: Vargas e Abbad (2006)

Bastos (1991, citado por VARGAS e ABBAB, 2006, p.141) analisa os conceitos apresentados no Quadro 1 e constata que as dimensões básicas – processo de aquisição e modificação de comportamento voltado para melhorar o desempenho no trabalho – apresentadas por Goldstein (1991) e UK Departamento of Employment (1971, apud Latham 1988) acabaram por estar combinadas na definição proposta por Hinrichs (1976), e destaca alguns aspectos complementares à sua definição, entre eles:

- A aprendizagem desejada deve contribuir para o alcance dos objetivos organizacionais (ampliar a sua efetividade).
- Por aprendizagem deve-se entender o processo de mudança de comportamentos pela experiência (no caso, atividade de treinamento).
- A noção de treinamento deve ser entendida como um processo sistemático, intencionalmente conduzido pela organização.
- Comportamento deve ser visto como um rótulo geral, incluindo, também, cognições e sentimentos.

Mas Bastos (1991, citado por VARGAS e ABBAB, 2006) esclarece que a definição de Hinrichs não abarca todas as experiências de aprendizagem no contexto organizacional. Esclarece que a experiência de trabalho (que envolve contato com as pessoas, em particular com supervisores) gera mudanças nos valores do trabalhador, processo muitas vezes não planejado.

Em síntese, todo processo de socialização que ocorre no contexto do trabalho – implicando aprendizagem e mudança de comportamento – não acontece com base em procedimentos intencionalmente concebidos e sob controle da organização, aos quais se costuma chamar de “treinamento”. Assim, também, o próprio processo de aprimoramento do desempenho em uma determinada tarefa, como produto de experiência individual em executá-la, também não poderia ser incluído no âmbito de treinamento.

Rosenberg (2001, citado por VARGAS e ABBAD, 2006, p. 141) declara que o treinamento é usado quando necessário formatar a aprendizagem numa direção específica – para apoiar os indivíduos na aquisição de uma nova habilidade, utilizar um novo conhecimento de uma determinada maneira ou em um determinado nível de proficiência e, algumas vezes, dentro de um específico período de tempo.

Na visão de Rosenberg (2001, citado por VARGAS e ABBAD, 2006), o treinamento apresenta quatro elementos principais:

- A intenção de melhorar um desempenho específico normalmente derivado de uma avaliação de necessidades e refletido na elaboração de objetivos instrucionais.
- O desenho que se reflete a estratégia instrucional que melhor se ajusta à aprendizagem requerida e às características da clientela, bem como às estratégias de mensuração que apontam a eficácia do treinamento.
- Os meios pelos quais a instrução é entregue, que pode incluir a sala de aula, uma variedade de tecnologias, estudos independentes ou a combinação de diferentes abordagens.
- A avaliação, cujos níveis de complexidade podem variar desde situações mais simples até as mais formais que incluam exigência de certificação.

▪ **Desenvolvimento**

Para Nadler (1984, citado por VARGAS e ABBAD, 2006, p. 141) a expressão *desenvolvimento de recursos humanos* tem uma única e identificada função: refere-se à promoção de aprendizagem para empregados (ou não), visando ajudar a organização no alcance dos seus objetivos. O autor defende o uso dessa expressão porque nela estariam embutidos três importantes conceitos – treinamento, desenvolvimento e educação. Mas ao isolar cada um desses conceitos, Nadler define desenvolvimento como “aprendizagem voltada para o crescimento individual, sem relação com um trabalho específico”. Bastos (1991, citado por VARGAS e ABBAB, 2006) afirma que desenvolvimento de recursos humanos é hoje um conceito tido como mais global, envolvendo outras funções além de treinamento. Bastos ressalta que desenvolvimento engloba e não substitui o conceito de treinamento.

Para Vargas (1996, citada por VARGAS e ABBAD, 2006, p. 142), treinamento e desenvolvimento representam a aquisição sistemática de conhecimentos capazes de provocar, a curto ou longo prazo, uma mudança de ser e de pensar do indivíduo, por meio da internalização de novos conceitos, valores ou normas e da aprendizagem de novas habilidades.

Sallorenzo (2000, citada por VARGAS e ABBAD, 2006, p. 142) também reconhece a natureza menos específica do vínculo entre desenvolvimento e o contexto do trabalho. Define desenvolvimento como um processo de aprendizagem mais geral, porque propicia o amadurecimento de indivíduos de forma mais ampla, não específica para um posto de trabalho.

▪ Educação

Educação pode ser considerada uma das formas mais amplas de aprendizagem, com um escopo que extrapola o contexto específico do mundo do trabalho. Eis as definições de educação encontradas em dois importantes dicionários:

Quadro 2. Definições de Educação

DEFINIÇÕES DE EDUCAÇÃO		
	Dicionário Houaiss	Dicionário Webster
Educação	1. Ato ou processo de educar (-se). 1.1. Qualquer estágio desse processo. 2. Aplicação dos métodos próprios para assegurar a formação e o desenvolvimento físico, intelectual e moral de um ser humano; conhecimento e desenvolvimento resultantes desse processo.	1. Ação ou processo de educar ou ser educado. Conhecimento e desenvolvimento resultante de um processo educacional. 2. Campo de estudo que lida principalmente com métodos de ensino e aprendizagem nas escolas.

Fonte: Vargas e Abbad (2006)

Segundo Peters (1967, citado por VARGAS e ABBAD, 2006, p. 142), as pessoas podem educar-se lendo livros, explorando seu meio ambiente, viajando, conversando e, até mesmo, assistindo aulas. Essa ideia é similar à definição estabelecida na década de 1950 pelo Congresso Internacional de Ciências Administrativas: “A educação refere-se a todos os processos pelos quais as pessoas adquirem compreensão do mundo, bem como capacidade para lidar com seus problemas”.

Nadler (1984, citado por VARGAS e ABBAD, 2006, p. 142), define educação como “aprendizagem para preparar o indivíduo para um trabalho diferente, porém identificado em um futuro próximo.” Essa definição é importante porque trata, mais especificamente, do conceito de educação aplicado ao contexto das organizações de trabalho. Segundo o autor,

esse “trabalho diferente” pode, às vezes, implicar promoção. Geralmente, o oferecimento de oportunidades de educação está associado a uma movimentação do indivíduo para níveis melhores na estrutura salarial da organização.

▪ **Uma visão integrada dos cinco conceitos**

Vargas e Abbad (2006) apresentam um diagrama integrando a visão dos cinco conceitos: informação, instrução, treinamento, desenvolvimento e educação.

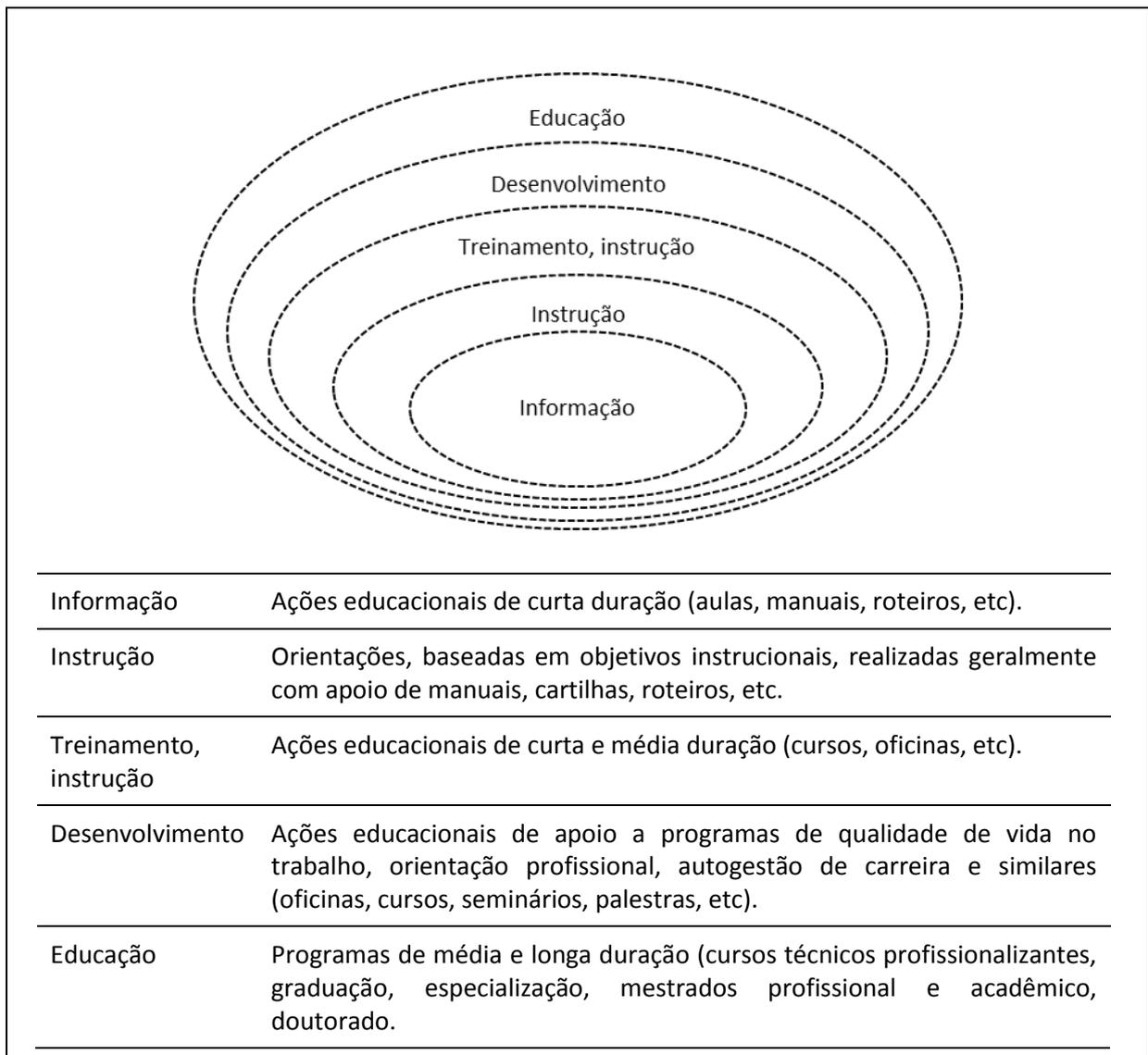


Figura 2. Diagrama - Ações de indução de aprendizagem em ambientes organizacionais
Fonte: Vargas e Abbad (2006)

O diagrama proposto pelas autoras reflete a realidade atual do mundo do trabalho, principalmente em face de duas importantes circunstâncias:

- Atualmente, nas áreas de gestão de pessoas, parece haver um consenso de que, na prática, o conceito de educação é maior do que o de desenvolvimento, principalmente quando se comparam os tipos de ações educacionais envolvidos.
- Nas últimas décadas, o conceito de educação evoluiu e passou a assumir novos significados, todos com fortes implicações tanto para o crescimento profissional como para o crescimento pessoal do indivíduo. Nesse esteio, estão conceitos como os de educação continuada, educação para toda a vida e educação corporativa.

2.6. Avaliação de Treinamento

Segundo Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2012, p. 20), o treinamento, o desenvolvimento e a educação (TD&E) precisam ser concebidos pelas organizações como um sistema integrado por subsistemas que realizam avaliações antes e depois de TD&E, que efetuam seu planejamento e execução e mantém entre si um constante fluxo de informações e produtos. O subsistema de avaliação de TD&E é o principal responsável pelo provimento de informações, retroalimentação e aperfeiçoamento constante do sistema.

Borges-Andrade, et al. (2012) enfatizam que avaliar sempre envolve algum tipo de coleta de dados que são usados para medir juízo de valor. O objeto pode ser uma ação isolada de treinamento ou um conjunto de atividades de TD&E. Essas ações podem gerar resultados imediatos que são avaliados em dois níveis, conforme modelos propostos por Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978):

- *Reação*, que contempla as opiniões dos participantes em relação ao grau de utilidade e dificuldade do curso, bem como em relação à satisfação com o mesmo.
- *Aprendizagem*, ou aquisição, por esses participantes de conhecimentos, habilidades e atitudes – CHAs.

Além disso, segundo esses autores, as ações de TD&E podem ter efeitos em longo prazo em dois ou três níveis:

- *Comportamento no cargo* ou utilização no trabalho dos conhecimentos, habilidades e atitudes pelos participantes das ações de TD&E.
- *Organização* ou mudanças que podem ter ocorrido no funcionamento da organização em que trabalham esses participantes.
- *Valor final* ou alterações na produção ou nos serviços prestados por essa organização ou outros benefícios sociais e econômicos.

Portanto, é necessário colher dados sobre alguns desses efeitos, ou todos eles de uma ação de treinamento ou um conjunto de atividades de TD&E, para que se possa emitir um juízo de valor sobre a ação ou o programa focado. Entretanto, Borges-Andrade (1982-2006, citado por BORGES-ANDRADE et al., 2012) argumenta que outras variáveis também devem ser levadas em consideração e propõe o Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS), por tratar-se de um modelo integrado e somativo.

O MAIS é integrado, pois sugere que as necessidades de desempenho e características individuais dos participantes, dos procedimentos e processos de TD&E, bem como ações de disseminação e de apoio à ação, predizem aqueles resultados imediatos e efeitos de longo prazo. Assim, a avaliação deve transcender sua característica de julgar o alcance de objetivos ou verificar resultados e efeitos e ser também um meio de prever tais resultados e efeitos.

O MAIS é somativo, pois visa obter informações para avaliar TD&E já desenvolvido, com o objetivo de verificar a capacidade deste de produzir resultados, a fim de obter informações que o validem ou que indiquem as correções a serem efetuadas nele. Apesar de ter sido concebido como um modelo somativo, também apresenta rica contribuição para avaliações formativas, na medida em que prevê a análise dos insumos, do ambiente e dos processos e procedimentos relativos às ações de TD&E.

2.6.1. Modelos de Avaliação

Os modelos de avaliação podem ser classificados em genéricos e específicos.

Os modelos genéricos descrevem conjuntos de variáveis relacionadas aos processos de TD&E, como o MAIS e os de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), citados por Borges-Andrade et al. (2012) geralmente influenciam a pesquisa e atuação profissional no campo, oferecendo a compreensão dos fenômenos relacionados a esses processos.

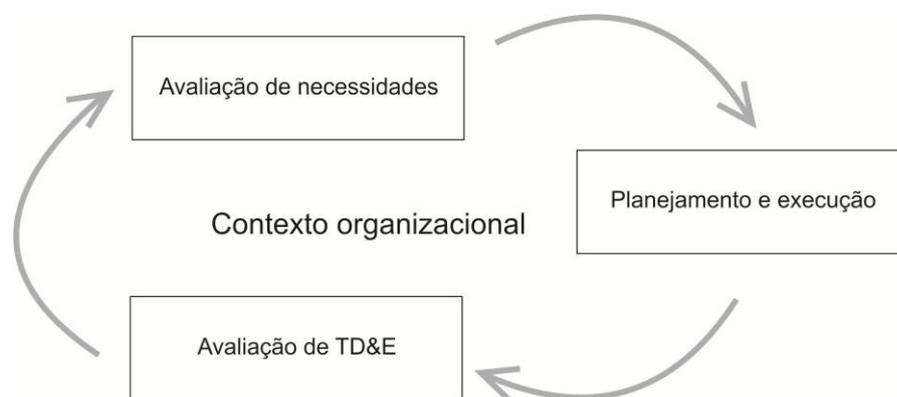


Figura 3. Sistema de TD&E. Fonte: Borges-Andrade (2006)

Já os modelos específicos são baseados em modelos genéricos e são construídos com o intuito de testar relações entre um conjunto de variáveis específicas e determinados resultados de TD&E no nível individual, no de grupo de trabalho, ou nos níveis organizacional e extraorganizacional.

Essa classificação foi apresentada por Pilati (2004, citada por BORGES-ANDRADE et al., 2012, p. 22) que argumentou que os modelos genéricos são utilizados em avaliação de TD&E como organizadores do campo do conhecimento e os específicos propõem testes empíricos de relações entre variáveis, a maioria delas inspiradas pelos modelos genéricos. Assim, toda vez que os testes específicos confirmam ou não as mencionadas relações, a produção de conhecimento tem continuidade. Como resultado, os modelos genéricos são aperfeiçoados.

2.6.1.1. Modelo de Avaliação Integrado e Somativo – MAIS

O MAIS tenta integrar e complementar três propostas de modelos genéricos: (i) a lista de verificação de produtos instrucionais de Scriven (1978, citado por BORGES-ANDRADE et al., 2012) que tem a finalidade de julgar e decidir sobre a adoção de um programa ou sistema; (ii) o modelo CIPP (Contexto, Insumo, Processo e Produto) de Stufflebeam (1978, citado por BORGES-ANDRADE, 2012) que propõe uma avaliação que vai além da verificação do alcance dos objetivos, ou dos resultados; (iii) as variáveis descritas por Gagné e Briggs (1976), classificadas em quatro conjuntos: (1º) verificar os resultados de aprendizagem ou mudança nos conhecimentos, habilidades e atitudes inferidas a partir dos objetivos instrucionais formulados; (2º) variáveis do processo que indicam as operações realizadas para levar a cabo o processo instrucional e que afetam diretamente a aprendizagem; (3º) variáveis de apoio, que têm função preponderantemente facilitadora para a aprendizagem; (4º) habilidades e atitudes individuais que podem influenciar a aprendizagem.

O MAIS está articulado com o enfoque de “avaliação baseada em teoria” (FITZ-GIBBON e MORRIS, 1975, citados por BORGES-ANDRADE et al., 2012) e possibilita a avaliação de resultados e sua avaliação plena pode oferecer oportunidade para a construção de conhecimento sobre o que pode estar associado a esses resultados.

Pressupostos e componentes do MAIS

O MAIS está baseado na suposição de que um modelo de avaliação de eventos ou de um programa de TD&E deve seguir um método de formulação de questões e levantamento de

dados concernentes a características (insumos, procedimentos, processos e resultados) desses eventos ou programa e ao ambiente no qual eles ocorrem.

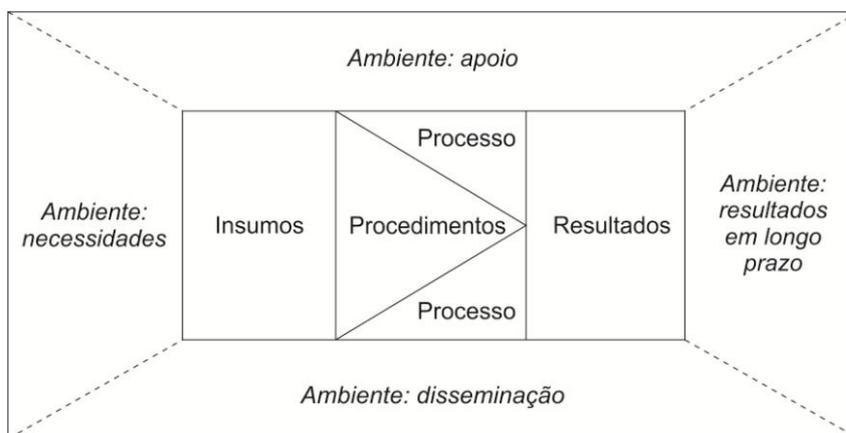


Figura 4. Modelo de Avaliação Integrado e Somativo. *Fonte:* Borges-Andrade (1982).

O MAIS é um modelo fortemente influenciado pela abordagem de sistemas e pela psicologia instrucional e pressupõe que por trás de toda avaliação precisa existir uma “teoria de efetividade” de TD&E. Nesta suposição, estão baseados os cinco componentes do modelo: insumo, procedimentos, processos, resultados e ambiente.

Com base em Borges-Andrade (2006, citado por Borges-Andrade et al., 2012, p. 24) definem os cinco componentes:

a) Insumos

O primeiro componente, insumos, refere-se aos fatores físicos e sociais e aos estados comportamentais e cognitivos, anteriores à instrução, que podem afetá-lo ou os seus resultados. Informações sobre insumo podem estar associadas a resultados e efeitos em longo prazo.

b) Procedimentos

O segundo componente destaca as operações necessárias para facilitar ou produzir os resultados instrucionais ou a aprendizagem. Essas informações possibilitam a identificação das características de ensino relevantes em TD&E.

c) Processos

Refere-se ao que acontece a aspectos significantes do comportamento do aprendiz, à medida que os procedimentos são implementados. Como estão representados na Figura 4, esses aspectos podem começar a ocorrer logo após a introdução dos procedimentos e tendem a se somar, à medida que estes são implementados. Variáveis de processos são concernentes

aos comportamentos dos aprendizes, enquanto variáveis de procedimentos são concernentes a decisões de planejamento instrucional ou ao desempenho de instrutores.

Cabe destacar que a aprendizagem e sua aplicação no trabalho correspondem a exemplos de produtos resultantes das ações de capacitação, enquanto que os processos e procedimentos se referem ao que foi feito pelos participantes e pelos planejadores do evento, para que tais produtos fossem alcançados. As variáveis de processo podem interagir com variáveis de procedimentos, alterando os resultados de aprendizagem esperados.

d) Resultados

Descreve o que é produzido pelos eventos ou programas de TD&E. É um dos principais focos de interesse de avaliação e corresponde aos dois primeiros níveis de indicadores de efetividade de modelos como os de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), citados por Borges-Andrade et al. (2012).

e) Ambiente

Refere-se a todas as condições, atividades e eventos na sociedade, na comunidade, na organização ou na escola. Esse componente determina e modifica TD&E e é afetado por ele. Como ilustra a Figura 4, esse componente pode ser dividido em quatro subcomponentes: Necessidades, Apoio, Disseminação e Resultados de Longo Prazo.

O subcomponente **Necessidades** se refere às lacunas importantes entre desempenhos esperados e realizados e à definição de prioridades para diminuí-las. Os dados sobre necessidades iniciam e justificam toda a existência de um programa ou evento de TD&E e precisam ser levados em conta quando este for encerrado e avaliado.

Apoio é subcomponente que reúne o conjunto de variáveis que ocorrem no lar do aprendiz, na escola, na organização ou na comunidade e que tem uma influência potencial sobre os insumos, procedimentos, processos e resultados. Esse subcomponente pode aparecer desde o primeiro momento da avaliação de necessidades, até a última vez em que os efeitos permanentes de TD&E ocorrem no ambiente.

As variáveis de suporte facilitam o resultado, enquanto as de procedimentos são identificadas condições indispensáveis à aprendizagem. Quando estão relacionadas a efeitos em longo prazo, o papel das variáveis de suporte é muito mais crítico, como é o caso do suporte psicossocial oferecido por colegas e supervisores para a transferência do aprendido para o trabalho.

O subcomponente **Disseminação** também tem a capacidade potencial de influenciar todos os demais componentes do MAIS, como sugere a Figura 4, e visa melhorar ou sustentar os resultados de curto prazo e os efeitos em longo prazo.

Efeitos em Longo Prazo são as consequências ambientais do programa ou evento de TD&E. Os efeitos em longo prazo, a serem verificados na avaliação, devem incluir tanto os aspectos esperados quanto os inesperados e podem ser desejáveis ou indesejáveis. De acordo com Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), citados por Borges-Andrade et al. (2012), esses efeitos podem incluir, respectivamente, as mudanças de comportamento no cargo e organizacionais e indicadores de valor final.

Quadro 3. Exemplos das variáveis dos componentes do MAIS

Exemplos das variáveis dos componentes do MAIS		
Insumos	Nível de escolaridade, idade, autoeficácia (crença de que são capazes de obter sucesso), cargo ocupado, comprometimento com a carreira e com a organização, uso de estratégias de aprendizagem, crenças individuais (cinismo) a respeito do sistema de TD&E, domínio de competências que são pré-requisitos para o treinamento, motivação pessoal para aprender e transferir para o trabalho; percepção da aplicabilidade, no trabalho ou na vida pessoal, do que será aprendido.	
Procedimentos	Sequência lógica de ensino dos objetos; clareza e precisão desses objetivos; adequação das aulas; adequação dos materiais de TD&E; utilização de exercícios práticos e retroalimentação após os mesmos; discussões de casos e jogos instrucionais; similaridade entre as situações de trabalho e aquelas apresentadas em TD&E.	
Processos	Resultados de testes intermediários ou exercícios práticos; quantidade de tempo dedicada à instrução, quando esta é individualizada e está sob o controle do aprendiz; relações interpessoais estabelecidas entre aprendizes e entre os instrutores, tutores e coordenadores; motivação desenvolvida durante o evento de TD&E; quantidade de pessoas que abandonam o evento; registros de atrasos e ausências de participantes no mencionado evento.	
Resultados	Aquisições de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) indicados ou não pelos objetivos.	
Ambiente	Necessidades	Exemplos são os CHAs que os indivíduos não dominam e que necessitam para apresentar desempenhos esperados no trabalho.
	Apoio	Instalações fornecidas pela organização para realização de TD&E; parcerias interorganizacionais, visando à mencionada realização; formação acadêmica e experiência de ensino de instrutores e tutores; equipamentos e materiais instrucionais apropriados para a execução de TD&E; posto de trabalho desafiante e estimulador; incentivo dos supervisores para aprendizagem e aplicação do aprendido; receptividade de colegas a sugestões vindas dos participantes dos eventos de TD&E, relativas a competências neles adquiridas.
	Disseminação	Alguns exemplos: natureza da divulgação de informações relativas ao programa de TD&E; método de divulgação de informações sobre o programa; fontes (órgão de gestão de pessoas, colegas e supervisores dos participantes, etc.) de disseminação de informações sobre TD&E na organização; conteúdos (sobre insumos, procedimentos, suporte e resultados esperados) disseminados sobre TD&E na organização.
	Efeitos em longo prazo	Melhoria na execução de uma tarefa após a participação na ação de TD&E; a criação de uma nova área na organização, ou de uma nova forma de realização de trabalho da equipe do indivíduo, depois que ele participou de uma ação de TD&E; incremento na produtividade organizacional como decorrência dessa ação.

Fonte: Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2012). Quadro elaborado pela autora.

Birdi (1999, citado por BORGES-ANDRADE et al., 2012, p. 26) apresenta outro modelo genérico que descreve e classifica os efeitos de TD&E em longo prazo em três níveis: indivíduo, equipe e organização. Exemplos de efeitos nos indivíduos seriam mudanças de atitudes frente aos colegas e uso de habilidades adquiridas para resolver problemas no trabalho. Já os efeitos na equipe seriam a redução da ambiguidade de papéis nessa equipe ou a certificação desta como de excelência. No nível da organização, um exemplo poderia ser a melhoria dos serviços oferecidos pela organização ou a redução das taxas de acidentes de trabalhos. Borges-Andrade (2006, citado por BORGES-ANDRADE et al., 2012) considera que a proposta destes três níveis desdobra de modo satisfatório o último subcomponente do componente Ambiente.

Além dos modelos genéricos já citados, serão apresentados mais dois modelos específicos de avaliação em TD&E: (i) o Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT, e (ii) o Modelo Integrado de Avaliação e Efetividade de Treinamento – IMTEE.

2.6.1.2. Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT

O Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT foi construído por Gardênia da Silva Abbad (1999, citado por BORGES-ANDRADE et al., 2012, p. 28) para a testagem de relações entre variáveis e utilizado por diversos pesquisadores e organizações no Brasil.

O IMPACT propõe investigar o relacionamento existente entre variáveis relativas ao indivíduo, ao treinamento, ao contexto organização, aos resultados imediatos do treinamento (reação e aprendizagem) e à variável critério impacto do treinamento no trabalho (1999, citado por BORGES-ANDRADE, et al., 2012). Foi testado empiricamente em termos de sete componentes:

1. Percepção de Suporte Organizacional.
2. Características do Treinamento.
3. Características da Clientela.
4. Reação.
5. Aprendizagem.
6. Suporte à Transferência.
7. Impacto do Treinamento no Trabalho.

Conforme exposto por Borges-Andrade et al. (2012), os componentes 4, 5 e 6 lembram os níveis propostos por Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978) e os componentes 1, 2, 3, 5, 6 e 7 estão associados a componentes e subcomponentes do MAIS.

O conceito de percepção de suporte organizacional, no contexto do IMPACT, é multidimensional e compreende variáveis relacionadas a diferentes níveis de análise. As variáveis de gestão de desempenho, valorização do empregado e apoio gerencial ao treinamento se referem ao nível organizacional, enquanto os componentes da variável suporte à transferência pertencem ao contexto funcional ou ao nível de grupo de trabalho. Abbad (1999) concluiu que os efeitos do treinamento no desempenho e nas atitudes dos participantes dependem fortemente de um ambiente organizacional propício ao uso das novas habilidades.

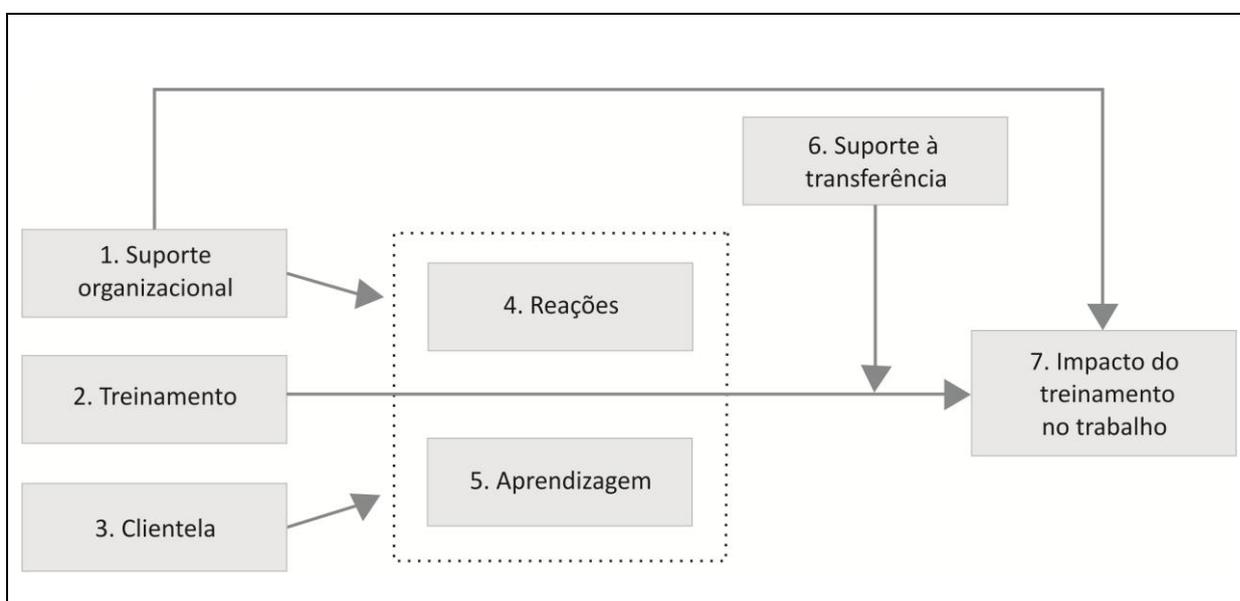


Figura 5. Modelo de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – IMPACT. Fonte: Abbad (1999)

2.6.1.3. Modelo Integrado de Avaliação e Efetividade de Treinamento – IMTEE

O Modelo Integrado de Avaliação e Efetividade de Treinamento – IMTEE, construído por Alvarez, Salas e Garofano (2004, citados por BORGES-ANDRADE et al., 2012, p .28), propõe a mensuração de quatro níveis de avaliação:

1. Análise de necessidades, subdividida em conteúdo e projeto de treinamento, mudanças nos participantes e demandas organizacionais;
2. Reações;
3. Transferência;

4. Resultados.

Alvares, Salas e Garofano (2004, citados por BORGES-ANDRADE et al., 2012, p. 29) definem com clareza as diferenças entre avaliação e efetividade de treinamento e apresentam os diversos inter-relacionamentos existentes entre essas variáveis e as características de um programa de treinamento, com foco nas atitudes pós-treinamento.

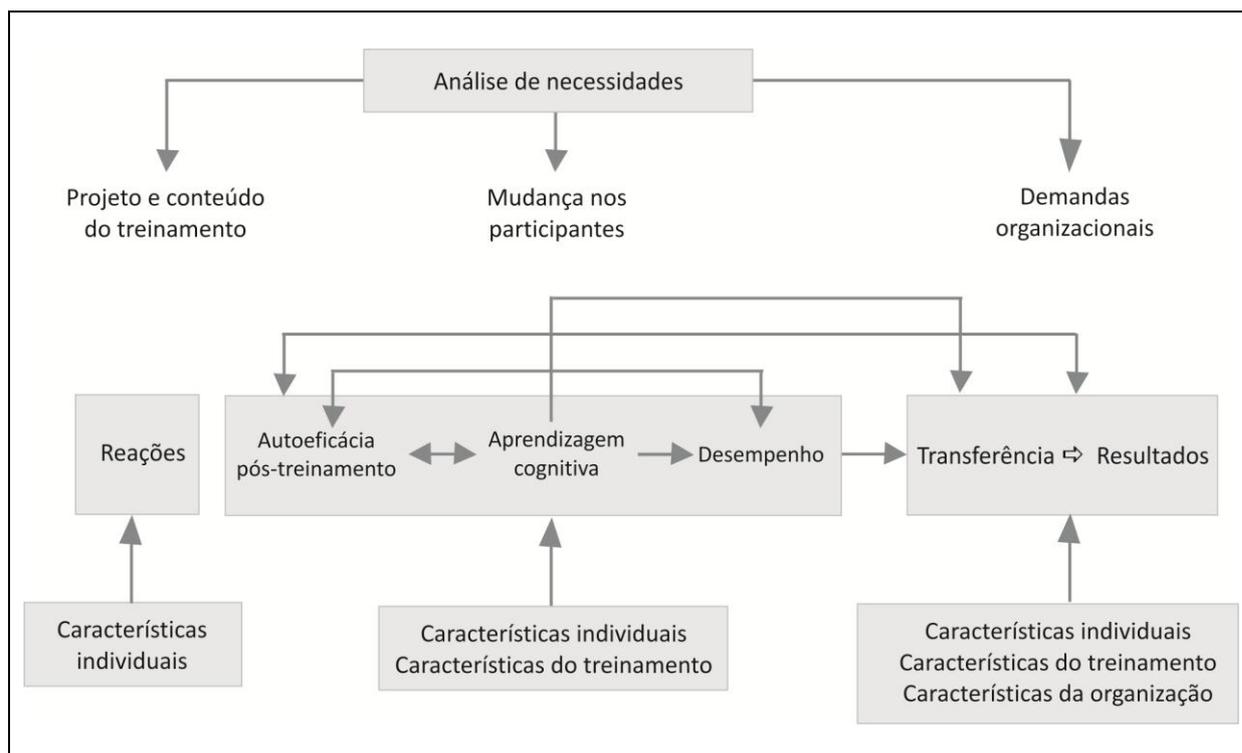


Figura 6. Modelo integrado de avaliação e efetividade de treinamento – IMTEE.

Fonte: Alvarez, Salas e Garofano (2004)

Alvares, Salas e Garofano (2004, citados por BORGES-ANDRADE et al., 2012) relatam que as medidas relativas à avaliação de treinamento encontradas foram aprendizagem cognitiva, desempenho no treinamento e desempenho na transferência do aprendido. Em relação à efetividade do treinamento, as variáveis relacionadas foram autoeficácia pré-treinamento, experiência, orientação para aplicação pós-treinamento, princípios de aprendizagem e intervenções pós-treinamento. Considerando essa diferenciação entre os níveis de avaliação e efetividade, os autores apresentam o modelo, incluindo novos níveis e alterando a hierarquia dos níveis propostos nos modelos de avaliação de Kirkpatrick (1976) e Hamblim (1978).

Borges-Andrade et al. (2012) constatam que existem similaridades entre o IMTEE e os modelos genéricos MAIS e de Kirkpatrick (1976) e Hamblim (1978). Os componentes e subcomponentes teoricamente previstos no MAIS (necessidades, insumos, procedimentos,

processos, resultados suporte, disseminação e efeitos em longo prazo) aparecem com nomenclaturas mais específicas no IMTEE, que é um modelo proveniente de resultados de pesquisa. Os itens “Reações” e “Aprendizagem Cognitiva” estariam contemplados nos mencionados modelos genéricos. As características da organização estariam contempladas no “Ambiente”, enquanto as “características individuais” seriam contempladas no componente “Insumos”. Por fim, algumas “Características do Treinamento” estariam contempladas no componente “Processos”. Todos esses foram propostos no MAIS.

2.6.2. Transferência de treinamento

As organizações investem recursos em ações formais de treinamento com a intenção de que os participantes, geralmente seus próprios funcionários, aprendam e transfiram novos conhecimentos, habilidade e atitudes para o ambiente de trabalho, objetivando que tais ações sejam capazes de produzir efeitos positivos sobre o desempenho posterior do egresso. Tais competências, se aplicadas eficazmente, podem vir a provocar impactos na organização, em seus processos de trabalho e em seus resultados.

Portanto, é preciso garantir a avaliação constante da qualidade e da eficácia das ações educacionais ofertadas para um grande número de pessoas, de modo que os objetivos inicialmente propostos sejam efetivamente alcançados.

Avaliações de reação e de aprendizagem não são suficientes para aferir efeitos de longa duração no desempenho dos indivíduos (transferência positiva de treinamento e impacto do treinamento no trabalho) e da organização (mudança e valor final). A ação de avaliação possibilita verificar a efetividade de eventos instrucionais em diferentes níveis, justificando os investimentos realizados. É necessário que os egressos dos programas de qualificação profissional sejam capazes, após o término da ação instrucional, de transferir os CHAs adquiridos para diferentes contextos, demandas e oportunidades de trabalho. É preciso garantir, portanto, a avaliação constante da qualidade e da eficácia das ações educacionais ofertadas para um grande número de pessoas, de modo que os objetivos inicialmente propostos sejam efetivamente alcançados.

A construção de medidas de avaliação da transferência de ações de TD&E é feita com base nos objetivos dessas ações. Neste caso, existem dois tipos de medida de avaliação:

- Em profundidade – avaliam os efeitos diretos de uma ação específica de TD&E sobre o desempenho posterior do egresso;

- Em amplitude – avaliam os efeitos indiretos e mais gerais do treinamento sobre o desempenho global do egresso.

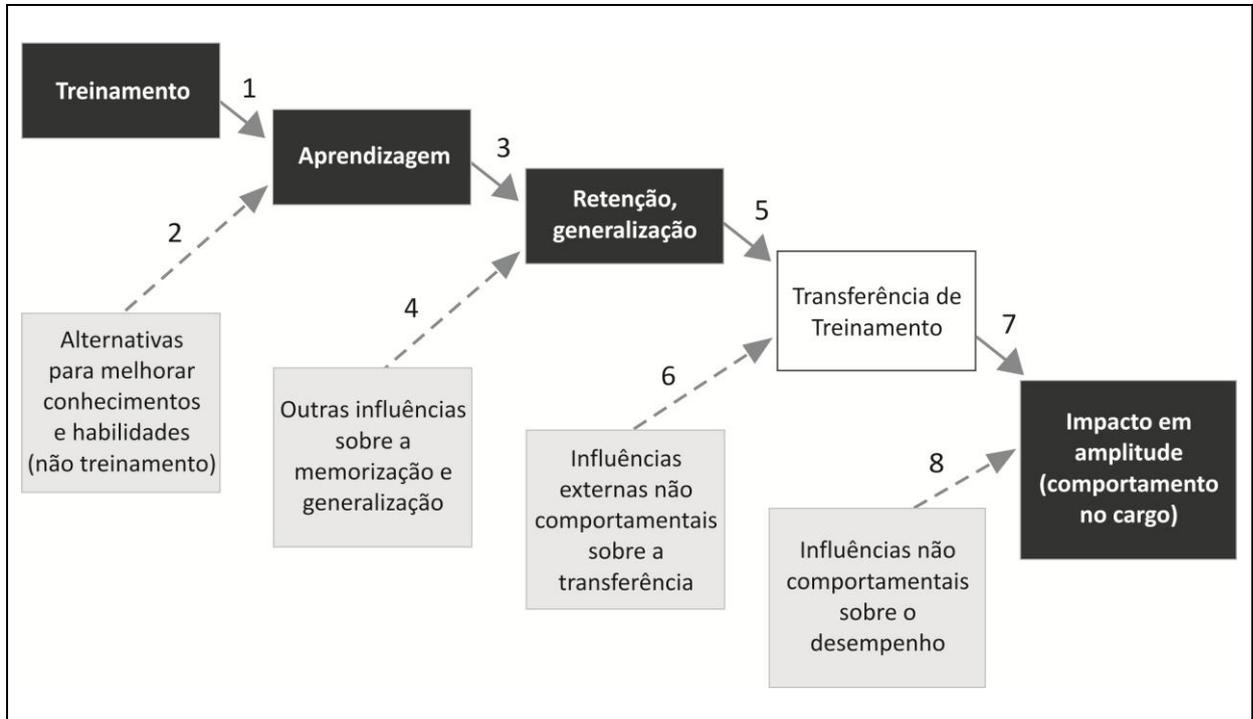


Figura 7. Representação esquemática das relações entre treinamento e resultados, adaptada de Taylor e O'Driscoll (1998). *Fonte:* Zerbini, Coelho Jr. et al. (2012)

Zerbini, Coelho Jr. Abbad, Mourão, Alvim e Loiola (2012) analisam a Figura 7 que mostra as relações entre os diferentes resultados de um treinamento e fazem as seguintes relações de causalidade: um treinamento eficaz promove aprendizagem (aquisição de novos conhecimentos, habilidades e atitudes – CHAs – seta 1); retenção (memorização e generalização – seta 3), transferência positiva para o trabalho (seta 5) e melhoria do desempenho do egresso no cargo ou trabalho (impacto em amplitude – seta 7). Um modelo de avaliação também supõe a presença de outras variáveis (indicadas pelas setas 2, 4, 6 e 8), externas ao treinamento, que explicam os resultados indicados pelas setas 1, 3, 5 e 7.

O conceito de transferência de treinamento pode ser definido como a aplicação eficaz, no contexto do trabalho, dos CHAs adquiridos durante as ações instrucionais (FORD e KRAIGER, 1995; BALDWIN e FORD, 1988, citados por ZERBINI et al., 2012). Esse conceito inclui, em sua essência, a questão da mudança na forma de desempenhar as atividades de trabalho a partir das aprendizagens ocorridas em eventos de TD&E (FREITAS et al., 2006, citado por ZERBINI et al., 2012). O foco está no grau de aplicação dos CHAs

aprendidos e na capacidade dessa transferência de influenciar o desempenho subsequente do egresso.

Efeitos denominados “comportamento no cargo” (Hamblim, 1978) podem ser medidos em termos de profundidade (transferência de treinamento) e amplitude (efeito da transferência sobre o desempenho do egresso).

2.6.2.1. Impacto do Treinamento em Profundidade

Impacto do treinamento em profundidade é definido como os efeitos diretos e específicos de uma ação de TD&E, extraídos diretamente de seus objetivos, sobre o comportamento subsequente do indivíduo em seu cargo dentro da organização. Impacto de treinamento em amplitude é definido como a influência indireta exercida por essa ação sobre o desempenho global, atitudes e motivação (PILATI e ABBAD, 2005, citados por ZERBINI et al., 2012).

Os autores Zerbini et al. (2012) utilizam a expressão “Impacto do Treinamento no Trabalho – medida em profundidade” para designar a avaliação dos fenômenos de transferência ocorridos em ambientes organizacionais, e adotam a denominação “transferência de treinamento” quando constroem e aplicam o instrumento de medida para avaliar cursos abertos de qualificação profissional, não restritos a ambientes corporativos.

Os itens de avaliação de impacto em profundidade são dependentes dos objetivos educacionais específicos almejados por um curso ou programa de TD&E. Cursos que desenvolvem conhecimentos e habilidades complexas (pelo menos no nível de aplicação da taxonomia de Bloom et al., 1972a, 1972b), valorizadas pela organização e visíveis no ambiente de trabalho, são passíveis de avaliação de impacto ou transferência.

Nem todos os cursos são avaliáveis e nem todos os objetivos de aprendizagem de um curso são utilizados como itens de avaliação de impacto. Alguns objetivos são apenas pré-requisitos para a ocorrência de outros mais complexos; é necessário verificar o quanto as competências ensinadas no curso são estratégicas ou imprescindíveis para a execução correta dos trabalhos na organização. É necessário verificar se a transferência de treinamento para o trabalho é uma necessidade organizacional e um objetivo intencional do curso. Cursos de inclusão digital, qualidade de vida e similares nem sempre objetivam aplicação de novas aprendizagens no trabalho. Visam, quase sempre, o autodesenvolvimento e não a capacitação direta para o trabalho.

As etapas de construção de escalas de transferência de treinamento e impacto em profundidade propostas por Zerbini et al. (2012) estão elencadas na Figura 8.

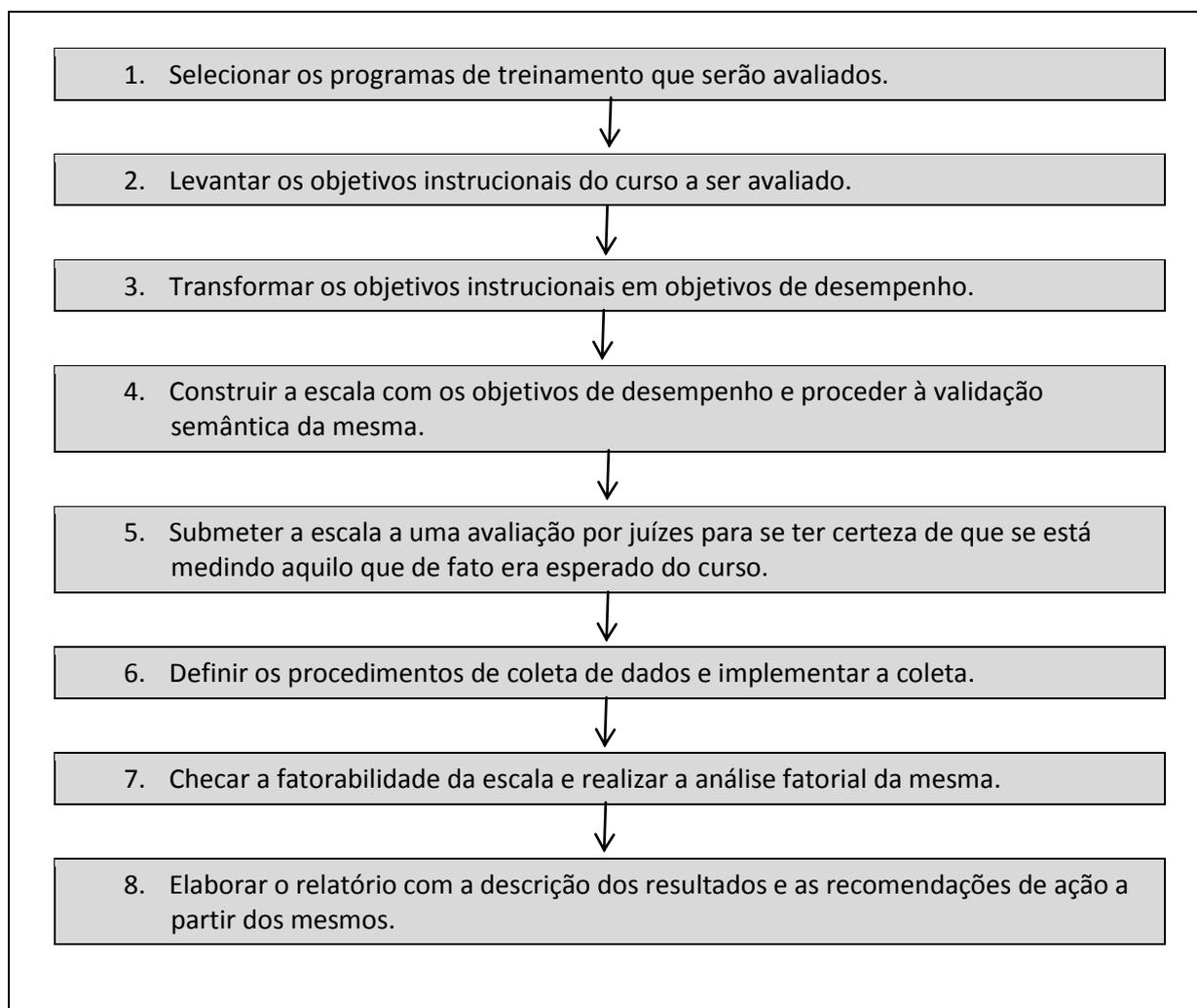


Figura 8. Etapas de construção de escalas de transferência de treinamento e impacto em profundidade.
Fonte: Zerbini et al. (2012)

2.6.2.2. Impacto de Treinamento em Amplitude

Segundo Abbad, Pilati, Borges-Andrade e Sallorenzo (2012), impacto em amplitude é o efeito direto da transferência de treinamento sobre o desempenho do egresso e difere do impacto em profundidade em termos de abrangência e da natureza do relacionamento que mantém com o desempenho do egresso pós treinamento. Enquanto a transferência é um efeito direto do treinamento, impacto ou comportamento no cargo são efeitos indiretos do treinamento no desempenho do egresso.

As medidas de impacto em amplitude são abrangentes, pois enfocam aspectos ligados ao desempenho subsequente do egresso no cargo, na função, na profissão ou na ocupação às

quais ele esteja vinculado. Segundo Abbad et al. (2012a), a análise da literatura mostra o emprego de três tipos de itens de avaliação de impacto em amplitude, a saber:

1. Itens gerais e aplicáveis a quaisquer tipos de treinamentos que objetivam efeitos no desempenho profissional do egresso no trabalho.
2. Itens que espelham objetivos gerais de programas educacionais ou de treinamento, aplicáveis na avaliação de programas específicos de capacitação.
3. Itens de avaliação de desempenho funcional, escolhidos entre aqueles que ilustram dimensões do desempenho possivelmente afetadas pelo programa ou pelo treinamento em foco.

O impacto do treinamento no trabalho, principal variável usada como critério do modelo de avaliação de Abbad (1999, citada por ABBAD et al. (2012a), foi definido como a autoavaliação do participante acerca dos efeitos produzidos pelo treinamento em seus níveis subsequentes de desempenho, motivação, autoconfiança e abertura do participante do treinamento a mudanças no processo de trabalho. Esse instrumento possui indicadores de melhoria do desempenho no trabalho (diminuição do número de erros, aumento da qualidade e velocidade do trabalho), motivação para realização das atividades ocupacionais (aumento da motivação) e atitude favorável à modificação da forma de se realizar o trabalho (receptividade às mudanças da lógica de trabalho).

Segundo Abbad et al. (2012a), é recomendável que a aplicação dos itens de impacto deve ocorrer antes e após o treinamento pois facilitará a identificação de mudanças no comportamento dos participantes, decorrentes do treinamento. Recomendam também, se possível, comparar os resultados do grupo de pessoas treinadas com os de pessoas de um grupo de controle (empregados ou servidores) não treinado, mas que possui perfil e requisitos para participar do treinamento. Quando tais procedimentos acontecem, diminuem as chances de que explicações alternativas possam vir a ser alegadas para explicar eventuais mudanças no comportamento dos egressos de treinamentos, pois o delineamento experimental ou quase-experimental de campo, com pré e pós-teste e grupo de controle é o mais indicado para avaliar com precisão o efeito de um programa de treinamento.

Quando não existe pré-testes é possível incluir perguntas sobre o quanto o participante já detinha os conhecimentos, habilidades e atitudes antes do treinamento e sobre o grau de contribuição do treinamento para a aquisição dessas aprendizagens.

Os resultados das avaliações de impacto do treinamento no trabalho devem ser interpretados de modo a responder as seguintes questões: O treinamento produziu os efeitos desejados no nível do desempenho do egresso? Quantas pessoas e qual o perfil dos egressos

que estão aplicando as novas aprendizagens no trabalho? Em quais unidades organizacionais houve maior impacto do treinamento no trabalho? O impacto é maior em unidades em que há maior suporte psicossocial (de chefes e colegas) à transferência de treinamento? Se o treinamento não atingiu os objetivos esperados é preciso compreender porque isso aconteceu. O relatório executivo, para ser útil, precisa apresentar a retroalimentação, sugerindo melhorias no sistema instrucional como um todo e no treinamento estudado.

Quadro 4. Diferenciação entre medidas de transferência de treinamento e medidas de impacto em amplitude

Medidas de transferência de treinamento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ São específicas. ✓ São construídas a partir de objetivos instrucionais; e/ou ✓ São construídas de descrições de conhecimentos, habilidades e atitudes mencionadas na documentação do treinamento; e/ou ✓ São extraídas de relatos de instrutores, desenhistas instrucionais, estudantes egressos, entre outros constituintes ou interessados na efetividade do programa. ✓ São realizadas por meio de autoavaliações (realizadas pelo próprio participante).
Medidas de impacto em amplitude	<ul style="list-style-type: none"> ✓ São mais gerais. ✓ Enfocam aspectos ligados ao desempenho subsequente do egresso no cargo, na função, na profissão ou na ocupação às quais ele esteja vinculado. ✓ Possibilitam a avaliação de resultados de um conjunto de ações de TD&E que possuem objetivos e resultados convergentes. ✓ Podem ser realizadas por meio de autoavaliações (realizadas pelo próprio participante) e por heteroavaliações (colegas e chefes do participante do treinamento).

Fonte: Abbad, Pilati, Borges-Andrade e Sallorenzo (2012a)

2.6.2.3. Suporte à Transferência de Treinamento

Segundo Abbad, Sallorenzo, Coelho Jr., Zerbini, Vasconcelos e Todeschini (2012b), suporte à transferência avalia o apoio recebido pelo egresso do treinamento para aplicar, no trabalho, as novas habilidades adquiridas nos eventos instrucionais. Esse construto pode ser avaliado pelo egresso, por seus chefes imediatos, colegas e pares. A fonte humana predominante de avaliação de suporte à transferência tem sido o egresso do treinamento, tanto nas pesquisas nacionais como nas estrangeiras.

O suporte à transferência tem sido medido, em pesquisas nacionais, por meio de dois fatores: Suporte Psicossocial (ou Suporte Gerencial e Social) à Transferência e Suporte Material à Transferência.

O fator Suporte Psicossocial à Transferência avalia o apoio gerencial, social (dos colegas) e organizacional à aplicação de novas aprendizagens no trabalho. Esse fator é composto por dois conjuntos de itens: (i) fatores situacionais de apoio; (ii) Consequências associadas à aplicação de novas habilidades no trabalho.

Os itens do conjunto de fatores situacionais referem-se à aplicação das novas aprendizagens no trabalho. Entre os itens relacionados às consequências associadas à aplicação de novas habilidades no trabalho, estão as reações (favoráveis ou desfavoráveis) de colegas ou superiores hierárquicos às tentativas do egresso de aplicar, no trabalho, as habilidades aprendidas em treinamentos, como: elogios, manifestações verbais de encorajamento, indiferença e/ou descaso, entre outras.

O fator Suporte Material à Transferência avalia a qualidade, a quantidade e a disponibilidade de recursos materiais e financeiros, bem como a qualidade e adequação do ambiente físico do local de trabalho à transferência de treinamento.

2.6.2.4. Suporte à Aprendizagem

Suporte à aprendizagem diz respeito à percepção, pelo indivíduo, acerca das condições providas por colegas e chefias à aprendizagem informal no trabalho (COELHO JR. e BORGES-ANDRADE, 2008, citados por ABBAD et al., 2012b, p. 246).

Suporte à aprendizagem é avaliado em termos do estímulo do ambiente organizacional a novas aprendizagens espontâneas no trabalho por meio do contato com pessoas mais experientes, autodidatismo ou comportamentos de imitação. A aprendizagem é avaliada em termos do favorecimento da retenção, aquisição e transferências de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) nas rotinas de trabalho sem, necessariamente, envolver programas de treinamento formalizados (ABBAD, et al., 2012b).

O ambiente organizacional pode exercer importante papel influenciador, estimulador ou dificultador, da ocorrência da aprendizagem. Dessa forma, além de ser fundamental à transferência da aprendizagem, o ambiente organizacional possui componentes fundamentais à aquisição e retenção da mesma.

O construto de suporte à aprendizagem trata de dimensões de apoio esperadas no papel desempenhado por pares, colegas e chefias, tais como criação de expectativas positivas sobre os benefícios da aprendizagem e sua aplicação, engajamento no papel de provedor de apoio, fornecimento de ações de “feedback” e estimulação da ampla disseminação de informações

relacionadas ao desempenho competente das atribuições. O suporte à aprendizagem é fundamental à aquisição e expressão de competências relacionadas ao trabalho.

Coelho Jr. (2009, citado por ABBAD et al., 2012b) verificou, por meio de modelagem multinível, que as crenças compartilhadas entre indivíduos acerca do suporte à aprendizagem predizem desempenho individual no trabalho, sugerindo que tal construto exerce importante efeito nos resultados de trabalho. Verificou que o fato de o indivíduo estar lotado em ambientes organizacionais de apoio incondicional à aprendizagem informal exercia efeito positivo sobre o seu desempenho. Esse dado é muito importante, pois considera que as organizações devem ser capazes de incentivar a criação de ambientes organizacionais favoráveis à aprendizagem informal, posto que isso gera efeitos importantes no alcance dos resultados individuais no trabalho.

3. METODOLOGIA

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

3.1. Caracterização da Pesquisa

Esta pesquisa tem caráter descritivo, na medida em que pretende coletar, registrar, interpretar e analisar os dados oriundos de questionários respondidos e visa testar a relação das variáveis antecedentes e das variáveis dependentes, com o impacto em profundidade, com o impacto em amplitude e com o suporte à aprendizagem.

É documental, pois serão analisados documentos referentes ao curso selecionado a fim de viabilizar a transformação dos objetivos pedagógicos (de aprendizagem) em objetivos de desempenho. É no ambiente de campo, pois serão coletados dados em ambiente real para posterior análise e interpretação, 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.

É uma pesquisa quali-quantitativa, sendo estudo qualitativo nas etapas: (i) pesquisa documental, que visa extrair os objetivos de aprendizagem e transformá-los em objetivos de

desempenho, e (ii) validação semântica e por juízes do instrumento de impacto em profundidade. A escala de impacto em amplitude desenvolvida por Abbad (1999, citada por ABBAD et al., 2012) e a escala de suporte à transferência de treinamento desenvolvida por Abbad e Sallorenzo (2001, citadas por ABBAD et al., 2012) foram utilizadas no instrumento de avaliação. É quantitativa na etapa do 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 Ibama é uma autarquia federal dotada de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, conforme Art. 2º da Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989.

Quadro 5. Estrutura organizacional e competências do Ibama e da Diretoria de Proteção Ambiental

IBAMA		
Ato Normativo	Data	Especificação
Lei 7.735/89	22/02/89	Criação do Instituto
Lei 6.099/07	27/04/07	Estrutura organizacional e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão
		Art. 1º Finalidade
		Art. 2º Competências
		Art. 3º Estrutura Organizacional
Portaria MMA 341	31/08/11	Regimento Interno
		Art. 3º, IV, 3 Estrutura organizacional da Dipro
		Art. 75 Competências da Dipro
		Art. 76 Competências da CGFIS
		Art. 77 Competências da Conof
		Art. 78 Competências da Cofis
		Art. 79 Competências da Coinf
Portaria Ibama 14	07/11/11	Plano Estratégico

3.2.1. Estrutura Organizacional do Ibama

O Decreto 6.099 de 27 de abril de 2007 aprovou a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Ibama e estabeleceu, em Art. 1º, suas finalidades:

- I. exercer o poder de polícia ambiental de âmbito federal;
- II. executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; e
- III. executar as ações supletivas da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente.

O art. 2º da Lei 6.099/07 estabelece que no cumprimento de suas finalidades e ressalvadas as competências das demais entidades que integram o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, cabe ao IBAMA, de acordo com as diretrizes fixadas pelo Ministério do Meio Ambiente, desenvolver as seguintes ações federais:

- I. proposição e edição de normas e padrões de qualidade ambiental;
- II. zoneamento ambiental;
- III. avaliação de impactos ambientais;
- IV. licenciamento ambiental de atividades, empreendimentos, produtos e processos considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como daqueles capazes de causar degradação ambiental, nos termos da legislação em vigor;
- V. implementação dos Cadastros Técnicos Federais de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental e de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais;
- VI. fiscalização e aplicação de penalidades administrativas ambientais ou compensatórias pelo não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental, nos termos da legislação em vigor;
- VII. geração, integração e disseminação sistemática de informações e conhecimentos relativos ao meio ambiente;
- VIII. disciplinamento, cadastramento, licenciamento, monitoramento e fiscalização dos usos e acessos aos recursos ambientais, florísticos e faunísticos;
- IX. análise, registro e controle de substâncias químicas, agrotóxicos e de seus componentes e afins, conforme legislação em vigor;

- X. assistência e apoio operacional às instituições públicas e à sociedade, em questões de acidentes e emergências ambientais e de relevante interesse ambiental;
- XI. execução de programas de educação ambiental;
- XII. fiscalização e controle da coleta e transporte de material biológico;
- XIII. recuperação de áreas degradadas;
- XIV. auxiliar na implementação do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente - SINIMA;
- XV. aplicação, no âmbito de sua competência, dos dispositivos e acordos internacionais relativos à gestão ambiental;
- XVI. monitoramento, prevenção e controle de desmatamentos, queimadas e incêndios florestais;
- XVII. elaboração do sistema de informação para a gestão do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais;
- XVIII. elaboração e estabelecimento de critérios, padrões e proposição de normas ambientais para a gestão do uso dos recursos pesqueiros, faunísticos e florestais; e
- XIX. elaboração do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente.

Em seu art. 3º, a Lei 6.099/07 estabelece ao Ibama a seguinte estrutura organizacional:

- I. Órgão colegiado:
 - a) Conselho Gestor;
- II. Órgão de assistência direta e imediata ao Presidente:
 - a) Gabinete;
- III. Órgãos seccionais:
 - a) Procuradoria Federal Especializada;
 - b) Auditoria Interna;
 - c) Corregedoria; e
 - d) Diretoria de Planejamento, Administração e Logística;
- IV. Órgãos específicos singulares:
 - a) Diretoria de Qualidade Ambiental;
 - b) Diretoria de Licenciamento Ambiental;
 - c) Diretoria de Proteção Ambiental; e
 - d) Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas;
- V. Órgãos descentralizados:

- a) Superintendências;
- b) Gerências Executivas;
- c) Centros Especializados; e
- d) Unidades Avançadas - Bases Operativas.

3.2.2. Plano Estratégico do Ibama

Em 07 de novembro de 2011, por meio da Portaria Ibama nº 14, foi aprovado o Plano Estratégico do Ibama, onde se estabeleceu a missão, visão, valores, diretrizes e objetivos estratégicos, conforme descrito abaixo:

- **Missão**

Proteger o meio ambiente e assegurar a sustentabilidade no uso dos recursos naturais, visando promover a qualidade ambiental propícia à vida.

- **Visão**

Ser referência na construção de um modelo de desenvolvimento fundamentado na sustentabilidade ambiental.

- **Valores**

- ✓ Ética.
- ✓ Excelência técnica.
- ✓ Compromisso socioambiental.
- ✓ Transparência.
- ✓ Efetividade.
- ✓ Respeito à vida.
- ✓ Autonomia.
- ✓ Respeito à diversidade.

- **Diretrizes Estratégicas**

- ✓ Contribuir para o desenvolvimento do Brasil em bases ambientalmente sustentáveis. Atuar proativamente para subsidiar a elaboração de políticas públicas ambientais, fortalecendo os temas da sustentabilidade e da qualidade ambiental na agenda nacional.
- ✓ Direcionar as ações do Ibama de forma a priorizar sua atuação como órgão de natureza federal.
- ✓ Fortalecer a atuação do Ibama junto ao Sisnama.
- ✓ Primar pela excelência em gestão pública.

- ✓ Estimular a aplicação do conhecimento técnico e científico, inclusive em cooperação com outras instituições, para subsidiar as atribuições institucionais e a tomada de decisão.
 - ✓ Desenvolver as competências gerenciais e assegurar a ocupação adequada das funções de gerência.
 - ✓ Fortalecer a educação ambiental de forma transversal, no âmbito das competências institucionais.
- **Objetivos Estratégicos (OE)**
- OE1. Incorporar e consolidar, de forma sistemática, o planejamento e melhores práticas de gestão nos diversos níveis da organização, para alcançar melhores resultados institucionais.
 - OE2. Aprimorar os instrumentos de regulação, certificação, proteção, licenciamento, avaliação e controle da qualidade ambiental e de acesso e uso sustentável dos recursos naturais, para alcançar efetividade em sua atuação.
 - OE3. Buscar a valorização do servidor, por meio de política de gestão de pessoas, como instrumento de fortalecimento institucional.
 - OE4. Buscar a valorização das questões ambientais, promovendo parcerias e a aproximação das ações, produtos e serviços do Ibama com a sociedade.
 - OE5. Implementar práticas de gestão do conhecimento e da informação como forma de melhoria dos processos de trabalho e da interação com os cidadãos.
 - OE6. Propor e implementar mecanismos, normas e critérios que contribuam para o desenvolvimento do Brasil em bases ambientalmente sustentáveis.
 - OE7. Implementar gradativamente ações de gestão ambiental compartilhada com os entes do Sisnama, no âmbito de suas respectivas atribuições.
 - OE8. Buscar a suficiência de recursos orçamentários e adequar a capacidade operacional e os processos de gestão para atender as demandas que são da competência do Ibama.

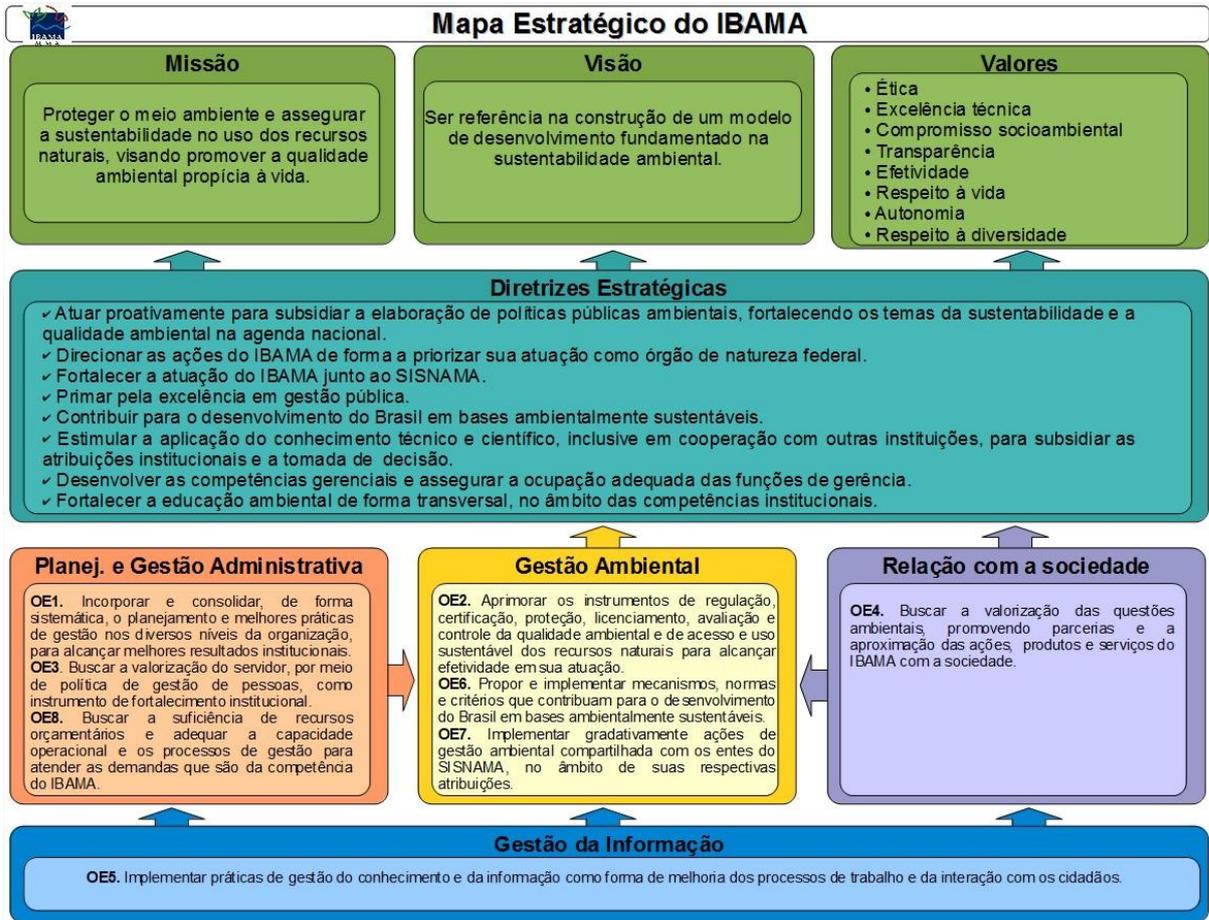


Figura 9. Mapa Estratégico do Ibama. *Fonte: Site do Ibama*

3.2.3. Regimento Interno do Ibama

O Regimento Interno do Ibama foi aprovado por meio da Portaria MMA 341 de 31/08/2011 e, além do já disposto na Lei 6.099/07 sobre a finalidade do Instituto, define a estrutura organizacional e as respectivas competências, onde o Art. 3º estabelece:

III. Órgãos Específicos Singulares:

3. Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO;
 - 3.1. Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental - CGFIS;
 - 3.1.1. Coordenação de Normatização e Suporte à Fiscalização - CONOF;
 - 3.1.2. Coordenação de Operações de Fiscalização - COFIS;
 - 3.1.3. Coordenação de Inteligência de Fiscalização -COINF;
 - 3.2. Coordenação-Geral de Monitoramento Ambiental - CGMAN;
 - 3.2.1. Coordenação de Tecnologia da Informação Geoespacial - COTIG;
 - 3.2.2. Coordenação de Monitoramento e Operações Aéreas -COAER;
 - 3.3. Coordenação-Geral de Emergências Ambientais - CGEMA;

3.3.1. Coordenação de Prevenção e Gestão de Riscos Ambientais- CPREV;

3.3.2. Coordenação de Atendimento a Acidentes Tecnológicos e Naturais –
COATE.

Competências da Dipro:

Art. 75. À Diretoria de Proteção Ambiental compete coordenar, controlar, supervisionar, normatizar, monitorar e orientar a execução das ações federais referentes à fiscalização, ao monitoramento ambiental e às emergências ambientais, e, especificamente:

I. elaborar, propor e avaliar a execução do plano nacional anual de proteção ambiental.

Art. 76. À Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental compete:

I. normatizar, orientar, planejar, coordenar, executar, supervisionar, controlar e apoiar a execução das ações de fiscalização ambiental em caráter nacional;

II. propor ações de fiscalização ambiental;

III. encaminhar a designação ou desligamento dos servidores que compõem o grupo de fiscalização ambiental do IBAMA;

IV. controlar e monitorar o acesso aos sistemas de informações relacionados à fiscalização ambiental; e

V. planejar, controlar e supervisionar a execução física e financeira das ações de fiscalização executadas pela Administração Central e unidades descentralizadas.

Art. 77. À Coordenação de Normatização e Suporte à Fiscalização compete:

I. propor, analisar, organizar e divulgar a legislação e propostas de normas em geral de interesse da fiscalização ambiental e orientar quanto à sua aplicação e execução;

II. propor e analisar acordos, convênios, ajustes e demais instrumentos correlatos de interesse da fiscalização ambiental e acompanhar a sua execução;

III. planejar, promover, elaborar e supervisionar, em consonância com o setor de capacitação, o desenvolvimento de competências para a formação dos servidores que irão atuar na fiscalização ambiental e de grupos especializados;

IV. planejar, analisar, controlar e dimensionar a força de trabalho composta pelos servidores relacionados à fiscalização ambiental;

V. analisar tecnicamente as indicações dos servidores que serão designados para a fiscalização ambiental ou o seu desligamento;

- VI. propor, participar do planejamento, da estruturação, da especificação, do desenvolvimento, do controle e da manutenção dos sistemas de informação relacionados à fiscalização ambiental;
- VII. promover, propor, planejar, controlar, supervisionar e gerenciar a dotação dos meios necessários às atividades de fiscalização ambiental;
- VIII. elaborar e divulgar as estatísticas, relatórios e os resultados das ações de fiscalização ambiental; e
- IX. elaborar e gerenciar projetos especiais de interesse da fiscalização ambiental.

Art. 78. À Coordenação de Operações de Fiscalização compete:

- I. coordenar, planejar, supervisionar, executar e orientar a execução das ações de fiscalização ambiental inerentes à missão institucional do IBAMA;
- II. promover, supervisionar, executar, fazer executar e avaliar as ações de fiscalização em situações especiais, emergenciais;
- III. propor, coordenar e supervisionar as ações de fiscalização ambiental executadas pelas unidades descentralizadas;
- IV. promover e acompanhar o atendimento das denúncias recebidas no âmbito da fiscalização ambiental; e
- V. propor, planejar, coordenar, supervisionar e executar as ações especializadas de fiscalização ambiental.

Art. 79. À Coordenação de Inteligência de Fiscalização compete:

- I. coordenar, orientar, executar e supervisionar as atividades de inteligência e contrainteligência de interesse da fiscalização ambiental;
- II. planejar, promover, orientar e executar, de acordo com as normas e orientações gerais e específicas, a produção de conhecimento de interesse da fiscalização ambiental;
- III. promover, orientar, supervisionar e apoiar a atividade de inteligência nos estados;
- IV. promover ações e o intercâmbio de dados e conhecimento relacionados à temática ambiental, com os integrantes do Sistema Brasileiro de Inteligência - SISBIN e instituições congêneres;
- V. planejar, coordenar, orientar, supervisionar e executar a proteção de dados e conhecimentos sensíveis relativos à fiscalização ambiental; e
- VI. assessorar a administração em medidas que visem evitar, prevenir e neutralizar ações adversas que coloquem em risco as áreas e instalações, sistemas,

documentos, materiais, procedimentos e servidores, em conformidade com a Política Nacional de Segurança de Informações.

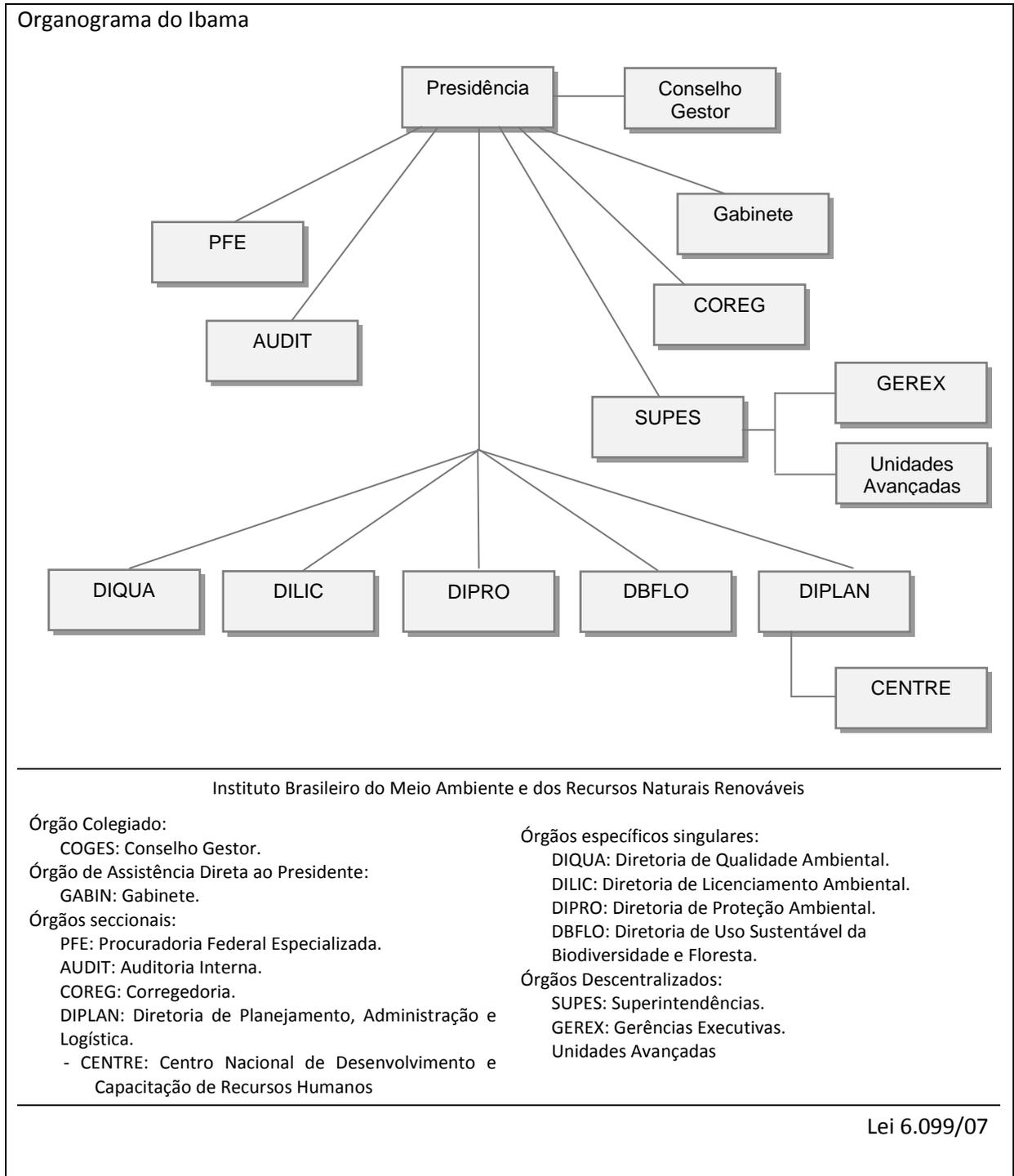


Figura 10. Organograma do IBAMA. *Fonte: Site do Ibama*

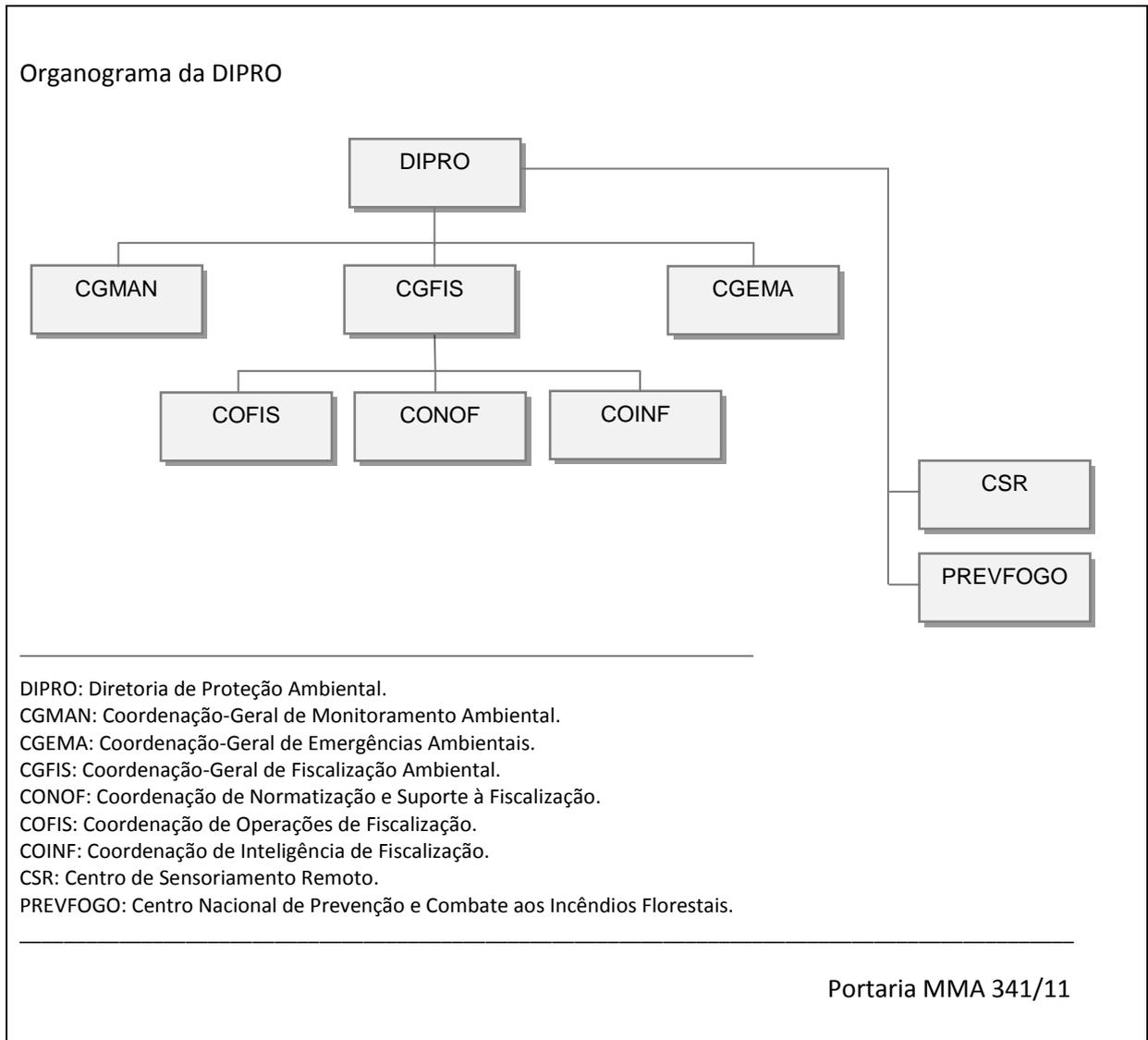


Figura 11. Organograma da Diretoria de Proteção Ambiental

Para tratar do Treinamento, Desenvolvimento & Educação, o Ibama conta com o Centro Nacional de Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos (Centre), vinculado à Diretoria de Planejamento, Administração e Logística, que tem as seguintes competências:

- I - implementar e executar o plano de ação de capacitação do IBAMA;
- II - viabilizar e acompanhar a participação de servidores em cursos oferecidos por outras instituições;
- III - subsidiar o planejamento das ações de capacitação;
- IV - acompanhar a execução, avaliar resultados e gerar relatórios da implementação das ações realizadas;
- V - executar as atividades inerentes ao plano de ação de capacitação do IBAMA referentes aos recursos humanos, materiais; e

VI - desenvolver e gerenciar o sistema de informações de capacitação de recursos humanos.

3.3. Fiscalização Ambiental

A fiscalização ambiental é um dos princípios da Política Nacional de Meio Ambiente, que consiste em desenvolver ações de controle e vigilância destinadas a impedir o estabelecimento ou a continuidade de atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, ou ainda, daquelas realizadas em desconformidade com o que foi autorizado.

3.3.1. Marcos Legais da Proteção Ambiental

Aqui serão apresentadas as principais referências legais vigentes que norteiam a proteção ambiental e a atuação do Ibama.

Quadro 6. Marcos Legais de Proteção Ambiental

MARCOS LEGAIS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL			
Ato Normativo	Data	Especificação	
Lei 6.938	31/08/81	Art. 1º ao Art. 5º	Política Nacional de Meio Ambiente
		Art. 6º	Constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA
Constituição Federal	05/10/88	Art. 225	Estabelece o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.
Lei 9.605	12/02/98	Tipifica como crime ambiental condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, dispondo sobre as sanções penais e administrativas para tais crimes.	
Decreto 6.514	22/07/08	Regulamenta a Lei 9.605, proporciona maior agilidade aos procedimentos administrativos fazendo com que a punição da ilegalidade seja mais rápida e estabelece a perda dos instrumentos utilizados no crime ambiental.	
Site do MMA		Missão do Ministério do Meio Ambiente	
Portaria Ibama 14	07/11/11	Missão do Ibama	
Portaria MMA 341	31/08/11	Art. 1º, II	Finalidade do Ibama

Política Nacional de Meio Ambiente

A Política Nacional de Meio Ambiente estabelecida pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto 1981 tem como objetivo principal “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, propícia à vida, visando assegurar, no País, condições de desenvolvimento sócio econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da vida humana” (Artigo 2º).

Esta lei estabeleceu os princípios de ação governamental para a manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como patrimônio público a ser protegido para o uso coletivo, mediante o controle e o acompanhamento da qualidade ambiental, a racionalização do uso dos recursos naturais, a proteção aos ecossistemas e espaços protegidos, o zoneamento ambiental, o incentivo aos estudos e pesquisas e à educação ambiental.

Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA

O Art.6º da Lei nº 6.938/81 constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA e estabeleceu em seu inciso IV que o Ibama é o órgão executor da Política Nacional de Meio Ambiente, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.

Constituição Federal

O art. 225 da Constituição Federal, promulgada em 05 de outubro de 1988, estabelece que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Lei da Vida – Lei dos Crimes Ambientais

A Lei nº 9.605 – Lei dos Crimes Ambientais, promulgada em 12 de fevereiro de 1.998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. A importância dessa lei reside no fato de que, pela primeira vez no Brasil, o crime ambiental passou a ser tipificado, com possibilidade de sanção a quem agride o meio ambiente. Para defender a natureza é preciso combater o crime e a impunidade ambiental.

O Decreto 6.514 de 22 de julho de 2008 regulamenta a Lei 9.605/98 e dá maior agilidade aos procedimentos administrativos, fazendo com que a punição da ilegalidade seja mais rápida. Também estabelece a perda dos instrumentos utilizados no crime ambiental. Isso modifica radicalmente a percepção de impunidade quando ocorrer crime ambiental,

transformando a lei em um dos principais instrumentos legais no combate a quem degrada a natureza.

Ministério do Meio Ambiente (MMA)

Conforme o disposto em seu *site* oficial, a missão do Ministério do Meio Ambiente é: “Promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas, de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis e instâncias de governo e sociedade” (Disponível no *site* do MMA <http://homolog-w.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=88> em 20/05/13).

Ibama

A Portaria Ibama nº 14 de 07 de novembro de 2011 define a missão do Ibama: “Proteger o meio ambiente e assegurar a sustentabilidade no uso dos recursos naturais, visando promover a qualidade ambiental propícia à vida”

A Portaria MMA nº 341 de 31 de agosto do 2011, em seu Art. 1º, inciso II, estabelece a finalidade do Ibama: “Executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente”.

3.3.2. Marcos Regulatórios da Fiscalização Ambiental

No Quadro 7 serão apresentados os principais atos normativos que regulam a fiscalização ambiental e a atuação do Ibama.

Quadro 7. Marcos Regulatórios da Fiscalização Ambiental

Marcos Regulatórios da Fiscalização Ambiental		
Ato Normativo	Especificação	
Constituição Federal/88	Art. 225, § 3º	As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.
Lei 9.605/98	Art. 70, § 1º	São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.
Lei 6.938/81	Art. 6º	Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:
	Art. 6º, IV	Órgão executor: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;
Lei 7.735/89	Lei de criação do Ibama	
	Art. 2º, I	Exercer o poder de polícia ambiental;
	Art. 2º, II	Executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente;
Portaria MMA 341/11	Art. 2º, III	Executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente.
	Art. 2º, IV	Competência do Instituto: Fiscalização e aplicação de penalidades administrativas ambientais ou compensatórias pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental, nos termos da legislação em vigor.

3.3.2.1. Poder de Polícia Ambiental

Segundo Costa (2010) a conceituação do Poder de Polícia Ambiental exige necessariamente o adequado entendimento da conceituação de Poder de Polícia desenvolvido pelo Direito Administrativo.

O poder de polícia, conforme ensina Edis Milaré (2007, citado por COSTA 2010, p. 14) vem evoluindo através das práticas do Direito no decorrer da história, sob a influência da transição do Estado liberal para o Estado do bem estar social. Da polícia geral passou-se às polícias especiais, cuja atribuição peculiar é cuidar da elaboração e aplicação das normas que regulam determinados negócios do Estado e interesses da comunidade.

O artigo 78 do Código Tributário Nacional traz a definição legal do que seja Poder de Polícia ao dispor: “Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou a abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranqüilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos”.

Costa (2010) enfatiza os três atributos do Poder de Polícia Administrativo, quais sejam: discricionariedade, autoexecutoriedade e coercibilidade. Discricionariedade é a margem de liberdade que a lei outorga ao administrador público para que ele mediante critérios de oportunidade (momento) e conveniência (adequação) possa dentre as várias alternativas previstas escolher a mais adequada ao caso concreto. Já a autoexecutoriedade é a possibilidade que a administração pública tem de com os próprios meios, pôr em execução suas decisões sem precisar recorrer previamente ao Judiciário. A coercibilidade, por sua vez, consiste na possibilidade de utilização de medidas coativas quando na situação concreta o particular resiste.

No tocante ao direito ambiental, Paulo Leme Afonso Machado (2002, citado por Costa 2010, p. 16) define **Poder de Polícia Ambiental** como a atividade da Administração Pública que limita ou disciplina o direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato de interesse público concernente à saúde da população, à conservação dos ecossistemas, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas ou de outras atividades dependentes de concessão, autorização/permissão ou licença do Poder Público de cujas atividades possam decorrer poluição ou agressão à natureza.

Costa (2010) destaca que o Poder de Polícia Ambiental instrumentaliza-se, por meio do auto de infração, com a imposição das medidas elencadas no artigo 3º do Decreto 6.514/2008: advertência, multa, apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora e demais produtos e subprodutos objeto da infração, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração, destruição ou inutilização do produto; suspensão de venda e fabricação do produto; embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas; demolição de obra; suspensão parcial ou total das atividades e restritiva de direitos.

3.3.3. Funcionamento da Fiscalização Ambiental

A Portaria Ibama nº 11 de 10 de junho de 2009 aprovou o Regulamento Interno da Fiscalização – RIF. Tal regulamento estabelece os princípios e procedimentos para atuação da fiscalização no âmbito do Ibama, a saber:

- Orienta o processo de planejamento da ação fiscalizatória;
- Estabelece patamares decisórios;
- Padroniza e universaliza procedimentos;
- Estabelece a dissuasão como o objetivo estratégico central;
- Reforça o entendimento sobre a importância do relacionamento com a mídia;
- Institui o Plano Anual Nacional de Proteção Ambiental;
- Define as figuras do Coordenador Operacional e do Chefe de Equipe;
- Contribui para a organização de roteiro e diretrizes para formulação de pareceres, composição de equipes e zelo com os aspectos técnicos da ação fiscalizatória;
- Define limites para uso progressivo da força, dentro dos princípios da legítima defesa e integridade da pessoa humana;
- Atribui à AGU a missão de prestar suporte aos Agentes Ambientais Federais;
- Define o uso de uniformes e emblemas da fiscalização.

3.3.3.1. Quem Fiscaliza?

Como premissa, a fiscalização ambiental deve ser sempre exercida por um servidor público dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA (IBAMA, INEA e Secretarias de Municipais de Meio Ambiente), designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha (Art. 70 da Lei nº. 9.605/98).

A polícia civil e a polícia militar não exercem a função de fiscalização ambiental; suas atividades estão voltadas para apuração de crimes (polícia civil) e para a prevenção e repressão de crimes ambientais (polícia militar).

A Lei nº 10.410 de 11/01/2002 que cria e disciplina a carreira de Especialista em Meio Ambiente atribui a fiscalização ambiental aos servidores que ocupam o cargo de Analista Ambiental. Também estabelece que o Técnico Ambiental, quando precedido de ato de designação próprio, poderá exercer as atividades de fiscalização.

Atualmente o IBAMA ainda possui servidores ocupantes de cargos de Analista Administrativo e Técnico Administrativo - designados em portaria - exercendo atividades de fiscalização, uma vez que eles já exerciam essa atividade antes da publicação da Lei 10.410 e também por que a exclusão imediata desses servidores da atividade fiscalizatória implicaria em queda brusca da força de trabalho nessas atividades.

O Regulamento Interno da Fiscalização Ambiental (RIF), aprovado pela Portaria Ibama nº 11 de 10/06/2009, estabelece:

Art. 4º O servidor designado para atuar na fiscalização, para os fins deste Regulamento denominado Agente Ambiental Federal, é a autoridade competente para lavrar autos de infração e demais documentos inerentes à ação fiscalizatória, bem como adotar as medidas administrativas decorrentes de seu poder de polícia.

§ 1º. Para o exercício da atividade fiscalizatória, o servidor efetivo do Ibama será designado pelo Presidente do Órgão, mediante portaria específica, para a função de Agente Ambiental Federal.

§ 2º. Para ser designado como Agente Ambiental Federal, o servidor do quadro efetivo do Ibama deverá ter concluído, com aproveitamento, curso de fiscalização ambiental ministrado pelo Órgão contendo as seguintes diretrizes:

- I. construção e produção de conhecimentos sobre fiscalização ambiental, a partir da dialogicidade necessária em toda a formação e capacitação;
- II. interiorização da missão e diretrizes do Órgão no cotidiano da ação fiscalizatória;
- III. aprimoramento teórico e prático no uso de técnicas e procedimentos necessários à ação fiscalizatória;
- IV. estímulo à reflexão sobre o papel do servidor envolvido na fiscalização ambiental do Ibama.
- V. mecanismos de avaliação de desempenho para aferição do aproveitamento dos servidores participantes do curso.

- § 3º. O Presidente do Órgão, a seu critério e mediante portaria específica, poderá excluir o servidor da função de Agente Ambiental Federal em caso de solicitação motivada do Coordenador-Geral de Fiscalização ou do Superintendente do Ibama superior ao Agente ou a pedido do próprio servidor.
- § 4º. Aos servidores lotados nas demais diretorias e setores finalísticos do Ibama, designados para a atividade fiscalizatória conforme disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 4º deste RIF, competem cumprir as regras estabelecidas neste regulamento quando em execução de ação fiscalizatória.

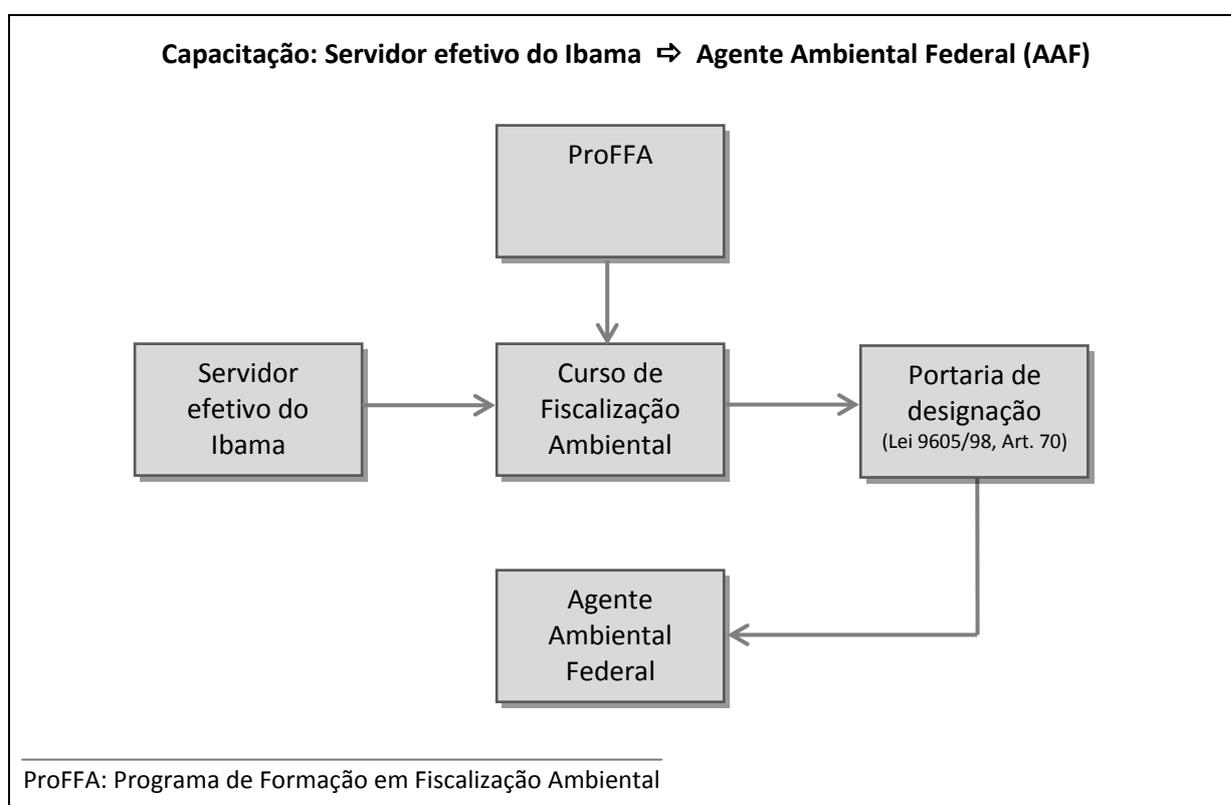


Figura 12. Capacitação: pré-requisito para o servidor do Ibama exercer as funções de AAF

3.4. Descrição do Curso de Fiscalização Ambiental

Para que o Ibama possa cumprir suas atribuições relativas à fiscalização ambiental, seus servidores são capacitados por meio do Curso de Fiscalização Ambiental desde 1992 e designados para exercerem a função de fiscalização ambiental por meio de Portaria do Instituto.

Em 2004, a Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental do Ibama identificou a necessidade de formulação de um novo produto de capacitação voltado aos servidores envolvidos com a fiscalização ambiental. Para compor um cenário da fiscalização ambiental

no Brasil - suas principais fragilidades e potencialidades - foi realizado um diagnóstico envolvendo servidores e gestores do Ibama.

As diferentes contribuições vindas do diagnóstico foram sistematizadas e analisadas, possibilitando a caracterização do Programa Nacional de Formação em Fiscalização Ambiental (ProFFA), com direcionamento à construção de um futuro desejável.

A metodologia proposta para os eventos instrucionais que compõem o Programa perpassa por técnicas pedagógicas cognitivas que buscam alcançar de forma ampla e efetiva a construção e produção de conhecimentos. Para a concretização satisfatória do Programa foi proposta a execução de vários elementos formativos, entre eles, o Curso de Fiscalização Ambiental, as Oficinas de Atualização em Fiscalização Ambiental e Cursos Específicos.

Assim, o Curso de Fiscalização Ambiental foi reestruturado baseado em um amplo diagnóstico realizado, onde os objetivos, a estrutura pedagógica e a metodologia do treinamento foram revistos para alcançar o perfil e habilidades desejadas para o agente de fiscalização ambiental. Daquela época a 2009, o Instituto já capacitou 845 servidores, sendo capacitados, prioritariamente, os analistas ambientais que ingressaram no órgão por meio de concurso público realizado a partir de 2002.

A partir de 12 de junho de 2009, com a publicação da Portaria nº 11 que aprova o Regulamento Interno da Fiscalização (RIF) do Ibama, o servidor designado por meio de Portaria para atuar na fiscalização passa a ser denominado Agente Ambiental Federal (AAF). Entre as principais obrigações estabelecidas pelo Art. 7º do RIF, constam que AAF deve:

Aspectos cognitivos:

- I. conhecer a estrutura organizacional do Ibama, seus objetivos e competências como Órgão executor da Política Nacional do Meio Ambiente;
- IV. aplicar as técnicas, procedimentos e conhecimentos inerentes à prática fiscalizatória, adquiridas nos cursos de capacitação ou aperfeiçoamento;
- VIII. aplicar as sanções previstas na legislação vigente, mediante a constatação de ilícitos ambientais; preencher os formulários de fiscalização com atenção, de forma concisa e legível, ou mediante uso de equipamento digital, circunstanciando os fatos averiguados com informações objetivas e enquadramento legal específico, evitando a perda do impresso, quando for o caso, ou provocando a nulidade da autuação;
- XIII. apresentar à autoridade hierarquicamente superior ou ao Chefe de Equipe Fiscalizatória o Relatório de Autuação, Parecer Técnico, bem como dados

complementares dos fatos ocorridos, preferencialmente com fotos, descrição e localização exata do ilícito ambiental;

- XVI. conhecer e adestrar-se no manuseio de armas de fogo mediante processo de capacitação específico concebido e dirigido pela CGFIS ou por esta autorizado.

Aspectos comportamentais:

- II. obedecer rigorosamente os princípios, deveres, proibições, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público, comunicando a autoridade competente, se for o caso, para apuração de responsabilidades por desrespeito às normas e leis;
- III. respeitar a estrutura hierárquica do Órgão, cumprindo com disciplina as determinações estabelecidas pela autoridade competente, pelo Coordenador Operacional ou pelo Chefe de Equipe Fiscalizatória;
- V. identificar-se previamente, sempre que estiver em ação fiscalizatória;
- VI. abordar as pessoas de forma educada e formal, quando das ações fiscalizatórias;
- VII. cumprindo seu papel de educador e multiplicador de informações, orientar a comunidade em geral sobre a legislação ambiental vigente e sobre direitos e deveres referentes a prazos e documentos a serem apresentados resultantes de ação fiscalizatória.
- X. atuar ostensivamente mediante o uso do uniforme e veículo oficial identificado, conforme decisão da autoridade competente ou do Coordenador Operacional;
- XI. submeter-se às necessidades do exercício da atividade fiscalizatória, atuando em locais, dias e horários necessários, ainda que peculiares, à execução adequada dos trabalhos práticos;
- XII. atender aos prazos estabelecidos pela autoridade hierarquicamente superior, Coordenador Operacional ou Chefe de Equipe Fiscalizatória para a adoção dos procedimentos pertinentes, inclusive quanto à entrega de formulários lavrados e demais documentos das atividades de fiscalização, ainda que mediante solução eletrônica;
- XVII. zelar pelo sigilo das informações quando do planejamento e execução das ações fiscalizatórias;

- XXVIII. manter a discricão e portar-se de forma compatível com a função que exerce;
- XIX. apresentar-se limpo, com o uniforme padrão em bom estado, não sendo permitido o uso de vestimentas, acessórios e objetos incompatíveis com o mesmo;
- XX. comunicar ao superior imediato os desvios praticados e irregularidades detectadas no exercício da ação fiscalizatória;
- XXI. abster-se em aceitar favorecimentos que impliquem no recebimento de benefícios para hospedagem, transporte, alimentação, salvo em situações de emergência e que não tenham sido previstas no planejamento operacional;
- XXII. abster-se em aceitar presentes e brindes de qualquer espécie cuja doação seja motivada por sua condição de Agente Ambiental Federal;
- XXIII. abster-se do consumo de bebidas alcoólicas ou qualquer outro tipo de entorpecentes durante o serviço, considerando-se todos os turnos quando em operação de fiscalização, ou trabalhar sob seus efeitos.
- XXIV. devolver todo material, uniformes, armamento, acessórios e equipamentos que caracterizem atividade de fiscalização, que lhes tenham sido fornecidos pelo Órgão, ao afastar-se dessa atividade ou ser excluído de Portaria de designação para atividade fiscalizatória.

Em 2010, o Curso de Fiscalização Ambiental foi novamente aprimorado: a carga horária foi ampliada de 96 horas para 352 horas a fim de possibilitar que, além das disciplinas já incluídas no conteúdo programático (flora, fauna, pesca, poluição, degradação ambiental e legislação) outras competências institucionais relativas à fiscalização ambiental também fossem difundidas por meio da capacitação. Também foi destinada carga horária para o aperfeiçoamento das habilidades e atitudes necessárias para o desenvolvimento eficaz das funções de fiscalização ambiental. Entre estas disciplinas, constam a utilização de GPS (*Global Positioning System*) e geoprocessamento, técnicas operacionais e armamento e tiro. Nos dois eventos instrucionais ocorridos em 2010 e 2011, foram capacitados 74 servidores.

Quadro 8. Evolução do Curso de Fiscalização Ambiental

EVOLUÇÃO DO CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL		
Ano: 2004	Ano: 2009	Ano: 2011
Carga horária: 102 horas	Carga horária: 96 horas	Carga horária: 344 horas
<p>TEMAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ação Fiscalizatória 2. Acesso ao Patrimônio Genético 3. Doenças Tropicais 4. Fiscalização de Fauna 5. Fiscalização de Flora 6. Fiscalização de Pesca 7. Fiscalização em Unidades de Conservação 8. Legislação Ambiental 9. Mediação de Conflitos Socioambientais 10. Missão e diretrizes do MMA/IBAMA/DIPRO 11. Monitoramento Ambiental 12. Poluição e Degradação Ambiental 13. Relacionamento com a Mídia <p>I. Avaliações de reação</p>	<p>TEMAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ação Fiscalizatória 2. Acesso ao Patrimônio Genético 3. Diretrizes da Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO 4. Fiscalização de Fauna 5. Fiscalização de Flora 6. Fiscalização de Pesca 7. Fiscalização em Poluição e Degradação Ambiental 8. Gerenciamento de Conflitos Socioambientais 9. Legislação Ambiental 10. Geoprocessamento para a Fiscalização Ambiental 11. Relacionamento com a Mídia 12. Rotinas, Procedimentos e Planejamento Operacional 13. Técnicas de Abordagem 14. Armamento e Tiro <p>I. Avaliação de reação</p>	<p>TEMAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicação. Relacionamento com a Mídia 2. Estrutura e Funcionamento da DIPRO 3. Ética e Atuação Profissional 4. Fiscalização de Acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado 5. Fiscalização de Fauna 6. Fiscalização de Flora 7. Fiscalização de Operações de Comércio Exterior 8. Fiscalização de Pesca 9. Fiscalização do Ordenamento Urbano e do Patrimônio Cultural 10. Fundamentos de Inteligência Ambiental 11. Gerenciamento de Conflitos Socioambientais 12. GPS e Geoprocessamento para Fiscalização Ambiental 13. Instrução Processual 14. Legislação Ambiental 15. Licenciamento Ambiental 16. Monitoramento Ambiental 17. Planejamento Operacional 18. Poluição e Degradação Ambiental 19. Planejamento Operacional 20. Primeiros Socorros 21. Técnicas Operacionais 22. Armamento e Tiro <p>I. Avaliações de reação II. Avaliações de aprendizagem III. Estudo individual em sala de aula</p>

Fonte: Elaborado pela autora

3.5. Perfil da Amostra

Optou-se por trabalhar com uma amostra não probabilística, intencional ou proposital. Todos os servidores que estão designados para atuarem como Agentes Ambientais Federais foram convidados a participarem da pesquisa.

3.6. Instrumentos

Para concretizar este estudo, foram utilizados os seguintes elementos:

- a) análise do plano do curso e dos materiais didáticos;
- b) Instrumento do Impacto de Transferência do Treinamento:
 - (i) medida em profundidade;
 - (ii) medida em amplitude;
 - (iii) suporte à aprendizagem.

3.6.1. Análise do Plano do Curso de Fiscalização Ambiental e dos Materiais Didáticos

A análise do plano do curso e dos materiais didáticos foi feita baseada no roteiro apresentado pelo Professor Francisco Antônio Coelho Júnior¹. O material analisado é do último Curso de Fiscalização Ambiental realizado em 2011. Por tratar-se de um curso que sofreu alteração significativa de carga horária a partir de 2010, os objetivos pedagógicos (de aprendizagem) e, conseqüentemente, os objetivos de desempenho foram desenhados transversalmente ao conteúdo dos cursos realizados a partir de 2004. Tal medida foi necessária para evitar distorções nos resultados das pesquisas, uma vez que até 2009 diversas disciplinas ainda não eram objeto do treinamento.

Os objetivos de desempenho foram descritos sob a forma de comportamentos objetivos e passíveis de observação no ambiente de trabalho, conforme orienta Carbone et al., 2005, citado por Pantoja, Farias e Oliveira (2009).

¹ Francisco Antonio Coelho Junior é Doutor em Psicologia Social, do Trabalho e Organizações pela Universidade de Brasília (2009). Atualmente, é Professor Adjunto vinculado ao Departamento de Administração da Universidade de Brasília. Atua, também, no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade de Brasília. Tem experiência nas áreas de psicologia e administração, com ênfase em Aprendizagem Informal no Trabalho, Desempenho, Avaliação e Construção/Validação de Medidas.

Quadro 9. Objetivos de aprendizagem x Objetivos de desempenho do Curso de Fiscalização Ambiental

CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	
Objetivos de aprendizagem	Objetivos de desempenho
Identificar os princípios, deveres, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público.	Obedeço aos princípios, deveres, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público.
Identificar a estrutura organizacional do Ibama, seus objetivos e competências como Órgão executor da Política Nacional do Meio Ambiente	Identifico a estrutura organizacional do Ibama, seus objetivos e competências como Órgão executor da Política Nacional do Meio Ambiente.
Executar os procedimentos adequados e com segurança nas ações fiscalizatórias.	Executo os procedimentos adequados e com segurança nas ações fiscalizatórias.
Abordar as pessoas de forma educada e formal, quando das ações fiscalizatórias.	Abordo as pessoas de forma educada e formal, quando das ações fiscalizatórias.
Orientar a comunidade em geral sobre a legislação ambiental vigente e sobre direitos e deveres referentes a prazos e documentos a serem apresentados resultantes de ação fiscalizatória.	Oriento a comunidade em geral sobre a legislação ambiental vigente e sobre direitos e deveres referentes a prazos e documentos a serem apresentados resultantes de ação fiscalizatória.
Definir Notificação.	Defino Notificação.
Lavrar Notificação.	Lavro Notificação.
Definir Auto de Infração.	Defino Auto de Infração.
Lavrar Auto de Infração.	Lavro Auto de Infração.
Definir Termo de Embargo de obra ou atividade.	Defino Termo de Embargo de obra ou atividade.
Lavrar Termo de Embargo de obra ou atividade.	Lavro Termo de Embargo de obra ou atividade.
Definir Termo de Apreensão.	Defino Termo de Apreensão.
Lavrar Termo de Apreensão.	Lavro Termo de Apreensão.
Definir Termo de Depósito.	Defino Termo de Depósito.
Lavrar Termo de Depósito.	Lavro Termo de Depósito.
Definir Termo de Doação.	Defino Termo de Doação.
Lavrar Termo de Doação.	Lavro Termo de Doação.
Definir Termo de Soltura.	Defino Termo de Soltura.
Lavrar Termo de Soltura.	Lavro Termo de Soltura.
Empregar os dados do Cadastro Técnico Federal (CTF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	Emprego os dados do Cadastro Técnico Federal (CTF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.
Empregar os dados do Documento de Origem Florestal (DOF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	Emprego os dados do Documento de Origem Florestal (DOF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.

(Continuação)

Quadro 9. Objetivos de aprendizagem x Objetivos de desempenho do Curso de Fiscalização Ambiental

Objetivos de aprendizagem	Objetivos de desempenho
Empregar os dados do Sistema de Cadastro de Criadores Amadoristas de Passiformes(SISPASS) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	Emprego os dados do Sistema de Cadastro de Criadores Amadoristas de Passiformes(SISPASS) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.
Dar ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa.	Dou ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa.
Identificar as infrações contra fauna.	Identifico as infrações contra fauna.
Lavrar os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra fauna.	Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra fauna.
Identificar as infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.	Identifico as infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.
Lavrar os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.	Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.
Identificar as infrações contra a flora.	Identifico as infrações contra a flora.
Lavrar os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra a flora.	Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra a flora.
Identificar as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.	Identifico as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.
Lavrar os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.	Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.
Identificar as infrações relativas à poluição.	Identifico as infrações relativas à poluição.
Lavrar os termos fiscalizatórios das infrações relativas à poluição.	Lavro os termos fiscalizatórios das infrações de poluição.
Identificar as infrações relativas a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente.	Identifico as infrações relativas a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente.
Lavrar os termos fiscalizatórios relativos a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente.	Lavro os termos fiscalizatórios relativos a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente.
Identificar as infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.	Identifico as infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.
Lavrar os termos fiscalizatórios relativos às infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.	Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.
Produzir relatórios relativos às ações fiscalizatórias.	Produzo relatórios relativos às ações fiscalizatórias.
Identificar as diversas etapas do processo administrativo para apuração de infrações ambientais.	Identifico as diversas etapas do processo administrativo para apuração de infrações ambientais.

Fonte: Elaborado pela autora

3.6.2. Instrumento de Impacto do Treinamento no Trabalho

Posterior à análise do curso e construção dos objetivos de desempenho, foi construída uma primeira versão do Instrumento de Impacto do Treinamento no Trabalho composto de medida em profundidade, medida em amplitude e suporte à aprendizagem.

A Escala de Autoavaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho – Medida em Profundidade foi construída a partir da análise dos objetivos instrucionais do treinamento e dos objetivos de desempenho esperados do egresso do treinamento. As questões relativas ao impacto em profundidade foram enviadas para validação semântica por juízes, com o objetivo de verificar se os itens da escala estão claros e não contém ambiguidades, bem como identificar sua precisão em mensurar o que se pretendia com o seu uso.

A Escala de Autoavaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho – Medida em Amplitude, adaptada de Abbad (1999), foi utilizada no instrumento de impacto em amplitude.

A Escala de Suporte à Aprendizagem elaborada por Coelho Jr. (2004, citado por ABBAD et al., 2012b) foi utilizada como instrumento de suporte à aprendizagem.

Para responder às questões relativas ao Impacto do Treinamento no Trabalho – Medida em Profundidade e Medida em Amplitude – os respondentes utilizaram uma escala de amplitude, do tipo *Likert* de 10 pontos, ancorada apenas nas extremidades, onde (Discordo totalmente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Concordo totalmente). Para responder às questões relativas ao suporte à aprendizagem, os respondentes utilizaram uma escala de amplitude, do tipo *Likert* de 10 pontos, ancorada apenas nas extremidades, onde (Nunca 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sempre).

Após a etapa de validação das questões relativas ao impacto em profundidade e formulação da versão final do instrumento, a pesquisa foi editada no *software LimeSurvey* e enviada por e-mail aos servidores do Ibama que participaram dos Cursos de Fiscalização Ambiental e que estão designados para a função de Agente Ambiental Federal. As instruções para o preenchimento do instrumento foram autoexplicativas, já que a coleta foi realizada a distância.

O questionário foi composto por cinco partes, além da mensagem de boas-vindas.

A primeira parte contém 08 questões sociodemográficas compostas pelas informações funcionais e demográficas relativas a gênero, idade, escolaridade, cargo e unidade de exercício dos respondentes que integram o conjunto das chamadas características da clientela e o ano que o egresso participou do curso. Essas questões objetivam descrever e segmentar a amostra.

A segunda parte contém duas questões mais genéricas:

- a primeira questão é relacionada ao desempenho do servidor em seu local de trabalho nos últimos 12 (doze) meses, onde o respondente registrou nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, onde:
0 (zero) indica desempenho inadequado ou necessitando de aperfeiçoamento, e
10 (dez) desempenho totalmente adequado e de acordo com sua função/atribuição;
- a segunda questão está relacionada ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após a sua realização. O respondente registrou nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, onde:
0 (zero) indica que o Curso de Fiscalização Ambiental não gerou qualquer impacto sobre seu desempenho, e
10 (dez) onde o Curso de Fiscalização Ambiental gerou efeitos essenciais sobre seu desempenho, melhorando muito após a realização do mesmo.

Nesta parte do instrumento, o respondente pôde registrar seus comentários por meio de uma questão aberta.

A terceira parte do questionário refere-se ao instrumento de impacto em profundidade e fez referência à percepção do respondente sobre a aplicação em sua rotina de trabalho do aprendizado adquirido no Curso de Fiscalização Ambiental (desempenho). As questões relacionam-se aos temas e conteúdos abordados ao longo do desenvolvimento do curso e sua aplicabilidade no ambiente de trabalho. Foi composta por 39 questões associadas uma escala de amplitude, do tipo *Likert* de 10 pontos, ancorada apenas nas extremidades (discordo totalmente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 concordo totalmente).

A quarta parte abrange 12 questões referentes à escala de autoavaliação de impacto do treinamento no trabalho – medida em amplitude. Esta escala foi desenvolvida por Abbad (1999). Os itens compreendem a autoavaliação do participante acerca dos efeitos produzidos pelo treinamento em seus níveis subsequentes de desempenho, motivação, autoconfiança e abertura do participante do treinamento a mudanças nos processos de trabalho. Todos os itens foram associados uma escala de amplitude, do tipo *Likert* de 10 pontos, ancorada apenas nas extremidades (discordo totalmente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 concordo totalmente). Nesta etapa do instrumento, foi disponibilizada uma questão aberta onde o respondente pôde listar, por ordem de importância para o exercício do cargo, as tarefas que executa habitualmente que sofreram algum tipo de modificação em consequência de sua participação no Curso de Fiscalização Ambiental.

A quinta parte da pesquisa refere-se ao suporte à aprendizagem e possui 38 questões. Segundo Abbad et al. (2012b), os itens da Escala de Suporte à Aprendizagem (ESA) foram

construídos, essencialmente, com base nos conceitos de Clima para Criatividade (BRUNO-FARIA, 1996), Clima Social (PUENTE-PALACIOS, 1995), Clima para Transferência (ROULLIER E GOLDSTEIN, 1993) e Suporte à Transferência (ABBAD, 1999). Para a utilização da escala de suporte à aprendizagem, houve necessidade de uma acurada diferenciação conceitual, apresentada em Coelho Jr. (2004, citado por Abbad et al., 2012b). Todos os itens foram associados uma escala de amplitude, do tipo *Likert* de 10 pontos, ancorada apenas nas extremidades (Nunca 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sempre).

3.7. Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

Depois de construído e validado semanticamente o instrumento de impacto, a pesquisa foi editada no *software LimeSurvey*. O questionário foi enviado por e-mail a todos os Agentes Ambientais Federais (AAF) juntamente a um informativo sobre a importância da pesquisa. A coleta foi realizada no período de 03 a 29 de julho de 2013, época de férias escolares e que muitos dos agentes ambientais encontravam-se em operações de fiscalização na Amazônia Legal.

Foram enviados 3 e-mail (03, 15 e 28/07/13) aos egressos do curso solicitando que respondam ao questionário. Os dados gerados nos questionários foram automaticamente registrados no *Software LimeSurvey* e importados para o software SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) para análise. De um total de 1.080 AAF cadastrados no Sistema de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização (SICAFI), 240 (duzentos e quarenta) responderam completamente ao questionário. Também foram computados 137 registros incompletos, verificando-se 87 registros onde o questionário somente foi visualizado e 50 registros o questionário foi basicamente preenchido com os dados pessoais. Os 137 registros incompletos foram desconsiderados para efeitos das análises estatísticas.

Os dados foram submetidos a análises estatísticas descritivas, exploratórias e inferenciais.

3.8. Perfil dos participantes

Apresentam-se os dados demográficos dos participantes do Curso de Fiscalização Ambiental. Essas 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 heterogeneidade em relação ao gênero, posto que 80% são do sexo masculino e 20% do sexo feminino, conforme Tabela 1. No que se refere à idade dos participantes, percebe-se que a amostra é composta, em sua maior parte (frequência absoluta = 84) por indivíduos com idade média predominante variando entre 30 e 39 anos, conforme se verifica na Tabela 1. Não obstante, é importante salientar que houve uma grande participação de indivíduos com idade média predominante variando entre 50 e 59 anos (frequência absoluta = 77).

Tabela 1. Gênero e idade dos Participantes

Gênero		Frequência absoluta	Frequência relativa
Válidos	masculino	192	80,0
	feminino	48	20,0
	Total	240	100,0
Idade		Frequência absoluta	Frequência relativa
Válidos	entre 20 e 29 anos	9	3,8
	entre 30 e 39 anos	84	35,0
	entre 40 e 49 anos	58	24,2
	entre 50 e 59 anos	77	32,1
	entre 60 a 65 anos	10	4,2
	66 anos ou mais	2	0,8
	Total	240	100,0

Com relação à escolaridade, os dados demográficos mostram que a maior parte dos servidores que responderam à pesquisa possui formação superior completa (79,7%), conforme Tabela 2. Salienta-se que o aplicativo do questionário só possibilitou ao servidor a escolha de um nível de escolaridade, portanto, ao escolher o campo “mestrado” o servidor não pôde preencher o campo “especialização”, “MBA” ou “superior completo”.

Tabela 2. Escolaridade dos Participantes

Escolaridade	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido nível médio	49	20,4
superior completo	84	35,0
especialização	55	22,9
MBA	4	1,7
mestrado	45	18,8
doutorado	3	1,3
Total	240	100,0

Constata-se que 66,3% dos participantes da pesquisa estão investidos no cargo de analista ambiental, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Cargo dos participantes

Cargo	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido analista ambiental	159	66,3
analista administrativo	4	1,7
técnico ambiental	37	15,4
técnico administrativo	40	16,7
Total	240	100,0

Verifica-se que 75,4% dos participantes não possuem função de chefia, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Possuidor de função de chefia

Função de Chefia	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido não	181	75,4
sim	59	24,6
Total	240	100,0

Quanto à unidade de exercício, há um predomínio da região da Amazônia Legal (34,2%), conforme Tabela 5.

É importante destacar que os dados da unidade de exercício foram assim agrupados, pois é prioridade do governo federal a redução do desmatamento ilegal, a queimada, a exploração madeireira e outros ilícitos ambientais que ocorrem na Amazônia. O principal

instrumento do governo brasileiro para combater o problema é o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), lançado em 2004.

No agrupamento de dados relativo à unidade de exercício, houve separação entre os servidores lotados na Superintendência do Ibama no Distrito Federal (DF Supes) e os servidores que estão lotados na Sede do Ibama (DF Sede), já que ali encontram-se os servidores lotados nas diretorias finalísticas do Instituto.

Tabela 5. Unidade de Exercício

Unidade de exercício	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido		
NORDESTE (AL, BA, CE, PB, PE, PI, RN, SE)	67	27,9
AMAZÔNIA LEGAL ² (AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR, TO)	82	34,2
CENTRO-OESTE (DF Supes, GO, MS)	12	5,0
SUDESTE (ES, MG, RJ, SP)	33	13,8
SUL (PR, RS, SC)	23	9,6
DF Sede	23	9,6
Total	240	100,0

Dentre os 217 servidores lotados nas unidades descentralizadas do Ibama que responderam à pesquisa, 63,1% estão lotados em Superintendências, conforme Tabela 6.

Tabela 6. Lotação: Unidades descentralizadas

Unidade	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido		
Superintendência	137	63,1
Gerência Executiva	27	12,4
Unidades Avançadas	53	24,4
Total	217	100,0

² Para fins de planejamento econômico, o governo brasileiro instituiu a chamada Amazônia Legal, englobando todos os Estados da macrorregião Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins), o Mato Grosso, e parte do Maranhão (porção a oeste do meridiano 44°), perfazendo, aproximadamente, 5,2 milhões de Km² (IBGE, 2000). Desse total, a área com fisionomia florestal ocupa cerca de 4 milhões de Km². MESQUITA JR. H.M., SILVA, M.C.da, WATANABE, N. Y., ESTEVES, R.L., **Aplicações de sensoriamento remoto para o monitoramento do desmatamento da Amazônia**. Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 – abril 2007, INPE, p. 6835-6842.

Dentre os 23 servidores lotados na Sede do Ibama (DF Sede) que responderam a pesquisa, 87% estão lotados na Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO), conforme Tabela 7. Este fato é compreendido já que atualmente servidores lotados em outras diretorias não são designados para exercerem a função de Agente Ambiental Federal.

Tabela 7. Lotação: DF Sede - Diretoria

Diretoria	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido		
DIPRO	20	87,0
DBFLO	1	4,3
DILIC	2	8,7
Total	23	100,0

Entre os 20 servidores lotados na Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO), 13 estão lotados na Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental, conforme Tabela 8.

Tabela 8. Lotação: DF Sede - Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental (CGFIS)

CGFIS	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido		
CGFIS (DIPRO)	13	56,5
CGEMA (DIPRO)	4	17,4
CGMAM (DIPRO)	2	8,7
PREVFOGO (DIPRO)	1	4,3
CGENE (DILIC)	2	8,7
CGFAP (DBFLO)	1	4,3
Total	23	100,0

Dentre os 240 servidores que responderam a pesquisa, 64,6% realizaram o Curso de Fiscalização Ambiental no período de 2004 a 2009, conforme Tabela 9.

Tabela 9. Ano de realização do Curso de Fiscalização Ambiental

Ano de realização do Curso de Fiscalização Ambiental	Frequência absoluta	Frequência relativa
Válido		
1992 a 2003	60	25
2004 a 2009	155	64,6
2010 e 2011	25	10,4
Total	240	100

Em resumo, o perfil dos participantes pode ser descrito como analista ambiental, do sexo masculino, com idade entre 30 e 39 anos, formação em nível de graduação “superior completo”, lotados na Amazônia Legal, sem cargo de chefia, que participaram do Curso de Fiscalização Ambiental no período de 2004 a 2009. Na literatura de 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, ABBAB, ZERBINI e LACERDA, 2006 citados por ARAÚJO, 2012).

Este capítulo apresentou a metodologia adotada neste estudo. Inicialmente, foi caracterizada a instituição. Em seguida, foi apresentada a definição e o funcionamento da fiscalização ambiental. 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. Por último, 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

Neste Capítulo serão apresentados os resultados obtidos. Primeiramente serão descritos os resultados referentes ao 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, Impacto e Suporte à Aprendizagem.

4.1. Resultados descritivos quanto ao Impacto do Treinamento no Trabalho

As médias, desvios padrões e coeficiente de variação de todas as variáveis podem ser observados na Tabela 10. Observa-se a heterogeneidade nas amostras obtidas, ou seja, um alto grau de dispersão.

Tabela 10. Médias e Desvios Padrões dos itens do instrumento de impacto

Descrição das variáveis	N	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
Obedeço aos princípios, deveres, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público	240	9,67	0,75	0,08
Dou ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa.	240	9,66	1,03	0,11
Abordo as pessoas de forma educada e formal, quando das ações fiscalizatórias.	240	9,62	0,97	0,10
Produzo relatórios relativos às ações fiscalizatórias.	240	9,41	1,27	0,13
Lavro Auto de Infração.	240	9,31	1,65	0,18
Defino Auto de Infração.	240	9,30	1,63	0,18
Lavro Termo de Apreensão.	240	9,30	1,67	0,18
Defino Termo de Apreensão.	240	9,28	1,67	0,18
Oriento a comunidade em geral sobre a legislação ambiental vigente e sobre os direitos e deveres referentes a prazos e documentos a serem apresentados resultantes de ação fiscalizatória.	240	9,23	1,31	0,14
Lavro Termo de Embargo de obra ou atividade.	240	9,23	1,76	0,19
Lavro Termo de Depósito.	240	9,20	1,80	0,20
Defino Termo de Embargo de obra ou atividade.	240	9,16	1,78	0,19
Defino Termo de Depósito.	240	9,16	1,81	0,20
Defino Notificação.	240	9,08	1,77	0,19
Lavro Notificação.	240	9,07	1,95	0,21
Identifico as infrações contra a flora.	240	8,96	1,73	0,19
Defino Termo de Doação.	240	8,95	1,95	0,22
Lavro Termo de Doação.	240	8,91	2,13	0,24
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra a flora	240	8,89	2,13	0,24
Identifico as diversas etapas do processo administrativo para apuração de infrações ambientais.	240	8,75	1,95	0,22
Defino Termo de Soltura.	240	8,67	2,32	0,27
Lavro Termo de Soltura.	240	8,63	2,46	0,29

(Continuação)

Tabela 10. Médias e Desvios Padrões dos itens do instrumento de impacto

Descrição das variáveis	N	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
Executo os procedimentos adequados e com segurança nas ações fiscalizatórias	240	8,58	1,62	0,19
Identifico as infrações contra fauna.	240	8,57	1,97	0,23
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra fauna.	240	8,56	2,31	0,27
Identifico a estrutura organizacional do Ibama, seus objetivos e competências como Órgão executor da Política Nacional do Meio Ambiente.	240	8,40	1,86	0,22
Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que me foi ensinado no treinamento.	240	8,22	2,21	0,27
Minha participação no treinamento serviu para aumentar minha motivação para o trabalho.	240	8,03	2,38	0,30
As habilidades que aprendi no treinamento fizeram com que eu cometesse menos erros em meu trabalho e em atividades relacionadas ao conteúdo do treinamento.	240	7,90	2,34	0,30
Identifico as infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.	240	7,88	2,44	0,31
Emprego os dados do Cadastro Técnico Federal (CTF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	240	7,79	2,50	0,32
Identifico as infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.	240	7,79	2,53	0,32
A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas ao conteúdo do treinamento.	240	7,79	2,32	0,30
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.	240	7,76	2,86	0,37
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.	240	7,73	2,83	0,37
Utilizo, com frequência, em meu trabalho atual, o que foi ensinado no treinamento.	240	7,68	2,35	0,31
Minha participação nesse treinamento aumentou minha autoconfiança. (Agora tenho mais confiança na minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso).	240	7,68	2,55	0,33
Quando aplico o que aprendi no treinamento, executo meu trabalho com maior rapidez.	240	7,65	2,36	0,31
Emprego os dados do Documento de Origem Florestal (DOF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	240	7,54	2,73	0,36

(Continuação)

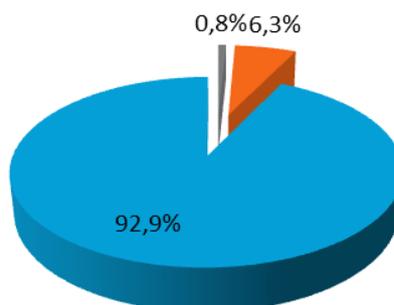
Tabela 10. Médias e Desvios Padrões dos itens do instrumento de impacto

Descrição das variáveis	N	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo naquelas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do treinamento.	240	7,46	2,36	0,32
O treinamento que fiz beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades.	240	7,46	2,47	0,33
Esse treinamento que fiz me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho.	240	7,42	2,48	0,33
Após minha participação no treinamento, tenho sugerido, com maior frequência, mudanças nas rotinas de trabalho.	240	7,34	2,44	0,33
Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no treinamento.	240	7,33	2,22	0,30
Identifico as infrações relativas à poluição.	240	6,87	2,71	0,39
Emprego os dados do Sistema de Cadastro de Criadores Amadoristas de Passiformes (SISPASS) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	240	6,73	3,02	0,45
Lavro os termos fiscalizatórios das infrações de poluição.	240	6,60	3,18	0,48
Identifico as infrações relativas a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente	240	6,53	2,90	0,44
Lavro os termos fiscalizatórios relativos a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente.	240	6,47	3,25	0,50
Identifico as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.	240	6,00	2,95	0,49
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado	240	5,73	3,26	0,57

A análise dos itens da escala de impacto do treinamento em profundidade no trabalho mostra que, na opinião dos servidores que participaram da pesquisa, o item com maior média obtida foi “Obedeço aos princípios, deveres, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público”, média 9,67 e desvio padrão 0,75, conforme Tabela 10. A frequência de aplicação deste item obteve índice de 99,2%, ou seja, quase a totalidade dos respondentes concordam (escala de 7 a 10 concordo totalmente) com a afirmação, conforme Tabela 11.

Tabela 11. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Obedeço aos princípios, deveres, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público”

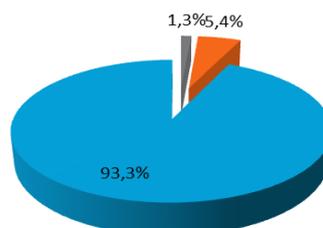
Médias	Número de respondentes	Percentual
entre 5 e 6	2	0,8%
entre 7 e 8	15	6,3%
entre 9 e concordo totalmente	223	92,9%



Outro item que merece destaque é “Dou ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa”, média 9,66, desvio padrão 1,03, conforme Tabela 10. A frequência de aplicação deste item obteve índice de 98,7%, ou seja, quase a totalidade dos respondentes concordam com a afirmação (escala de 7 a 10 concordo totalmente), conforme Tabela 12.

Tabela 12. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Dou ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa”

Médias	Número de respondentes	Percentual
discordo totalmente, 2, 3, 4	3	1,3%
entre 7 e 8	13	5,4%
entre 9 e concordo totalmente	224	93,3%

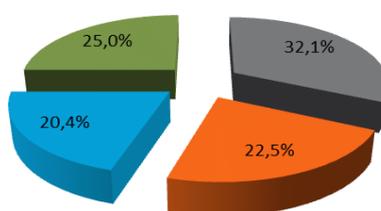


O item que obteve menor média (5,73) e desvio padrão (3,26) foi “Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional

associado” indicando a dificuldade aplicar no trabalho este aspecto aprendido no curso, conforme dados da Tabela 13.

Tabela 13. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado”

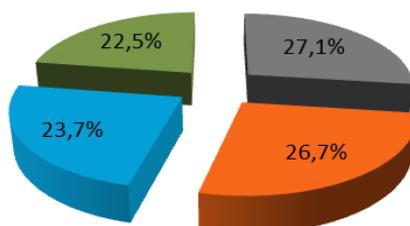
Médias	Número de respondentes	Percentual
discordo totalmente, 2, 3, 4	77	32,1%
entre 5 e 6	54	22,5%
entre 7 e 8	49	20,4%
entre 9 e concordo totalmente	60	25,0%



Este item está intrinsecamente relacionado com o item “Identifico as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado” que obteve a penúltima menor média (5,73) e desvio padrão (3,26), conforme Tabela 14, indicando que se há dificuldade em se identificar as infrações contra o patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, também há dificuldade na lavratura dos respectivos termos.

Tabela 14. Percentual entre médias e números de respondentes da variável “Identifico as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado”

Médias	Número de respondentes	Percentual
discordo totalmente, 2, 3, 4	65	27,1%
entre 5 e 6	64	26,7%
entre 7 e 8	57	23,7%
entre 9 e concordo totalmente	54	22,5%



Por outro lado, os egressos dos Cursos de 2010 e 2011 perceberam um melhor Impacto do Treinamento no Trabalho do que os participantes que fizeram o treinamento em anos anteriores no tocante às variáveis que tratam de competências mais complexas e que obtiveram menores médias obtidas e altos coeficientes de variação, conforme Tabela 10: (i) Identifico as infrações relativas à poluição, (ii) Emprego os dados do Sistema de Cadastro de Criadores Amadoristas de Passeriformes (SISPASS) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados, (iii) Lavro os termos fiscalizatórios das infrações de poluição, (iv) Identifico as infrações relativas a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, (v) Lavro os termos fiscalizatórios relativos a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, (vi) Identifico as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, (vii) Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado. Uma hipótese possível é que o aprimoramento do curso em 2010 e uma carga horária adequada propiciaram este resultado.

É importante constatar que os itens relativos ao relacionamento do Agente Ambiental Federal com a sociedade “Dou ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa”, “Abordo as pessoas de forma educada e formal, quando das ações fiscalizatórias” e “Orieto a comunidade em geral sobre a legislação ambiental vigente e sobre os direitos e deveres referentes a prazos e documentos a serem apresentados resultantes de ação fiscalizatória” obtiveram índices excelentes, bem como os itens relativos aos principais documentos a serem expedidos pelo servidor “Produzo relatórios relativos às ações fiscalizatórias”, “Lavro Auto de Infração”, “Defino Auto de Infração”, “Lavro Termo de Apreensão”, “Defino Termo de Apreensão”, com médias superiores a 9,23, indicando que o servidor conhece e utiliza os principais documentos utilizados em operações de fiscalização bem como aplica as regras de conduta disseminadas no evento instrucional.

Calculou-se o escore médio 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 15.

Tabela 15. Média geral e desvio padrão das medidas de impacto de treinamento

Escala	N	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
Impacto do treinamento em profundidade no trabalho	240	8,21	2,17	0,26

Os resultados obtidos na média geral (8,21) de todos os cinquenta e um itens da escala de impacto de treinamento em profundidade indicaram que, na percepção dos indivíduos, parece ter havido impacto, pois o nível de aplicação dos conteúdos mostrou-se bom. O desvio padrão de 2,17 evidencia variação dos dados amostrais em torno das médias obtidas, indicando divergência de percepção dos respondentes e o coeficiente de variação indica heterogeneidade da amostra, ou seja, há a influência de subculturas departamentais que parecem influenciar decisivamente na percepção dos participantes investigados.

Em 49 dos 51 itens avaliados relativos ao Impacto do Treinamento no Trabalho, o desvio padrão é superior a 1, portanto, a média deixa de representar bem a opinião dos respondentes, justamente pela ampla variação das respostas ao longo da escala de avaliação (ZERBINI et al., 2012).

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 do questionário) foram 8,08 e 7,38, respectivamente, demonstrando que na opinião dos próprios aprendizes o ciclo gerou efeito positivo no desempenho do trabalho. Os desvios padrões apurados foram de 1,55 e 2,02, respectivamente, o que demonstra que há dispersão dos dados amostrais em torno do valor médio, conforme Tabela 16. Já o coeficiente de variação (0,27) da nota sobre o impacto dos efeitos que o curso gerou sobre o desempenho após sua realização mostrou que há influência de subculturas que parecem interferir decisivamente na percepção dos participantes investigados.

Tabela 16. Médias e desvio padrão das perguntas relacionadas a desempenho

Variáveis de desempenho	N	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses?	240	8,08	1,55	0,19
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização?	240	7,38	2,02	0,27

Os dois próximos gráficos mostram o comportamento das variáveis “desempenho” e “efeito” do ciclo no desempenho no trabalho ao longo da escala de 0 a 10, conforme Figura 13 e Figura 14.

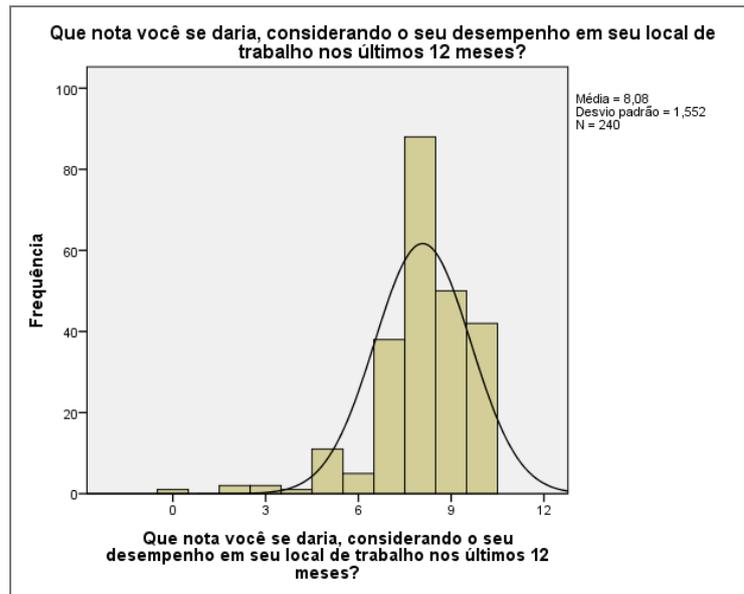


Figura 13. Comportamento da variável desempenho no trabalho

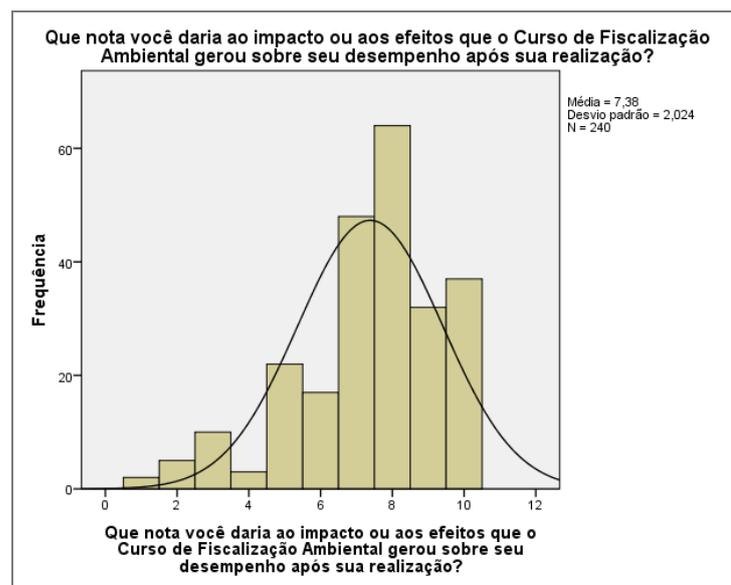


Figura 14. Comportamento da variável efeito do ciclo no desempenho no trabalho

O questionário também propiciou a oportunidade do participante investigado comentar sobre o quanto o Curso de Fiscalização Ambiental gerou efeitos sobre o seu desempenho.

No Quadro 10 são apresentados os comentários mais representativos das manifestações recebidas pelos participantes da pesquisa, segmentados pelo ano da realização do Curso de Fiscalização Ambiental. Evidencia-se a percepção positiva quanto aos efeitos gerados pelo Curso de Fiscalização Ambiental dos participantes investigados que realizaram o evento instrucional em 2010 e 2011, com uma carga horária de 352 horas.

Na percepção dos servidores que realizaram o Curso de Fiscalização Ambiental de 1992 a 2009, a capacitação tinha carga horária reduzida, não abordava todos os temas necessários para o exercício da fiscalização, e não propiciava treinamento para atividades práticas, inclusive treinamento adequado para o porte de arma de fogo. Muitos servidores também explicitaram a necessidade de cursos de atualização, corroborando no que Pantoja et al. (2012) preconizam: para que haja a consolidação da PNDP um dos elementos fundamentais é a qualidade das ações de aperfeiçoamento profissional.

Quadro 10. Comentários dos participantes investigados sobre os efeitos gerados pelo Curso de Fiscalização Ambiental sobre o seu desempenho

Ano que participou do Curso	Comentários sobre os efeitos gerados pelo Curso de Fiscalização Ambiental sobre o seu desempenho.
2011	<p><i>“O curso me proporcionou maiores conhecimentos em diversas áreas, os estudos de casos foram muito enriquecedores, além do mais, a postura, os procedimentos do agente ambiental foram bastante discutidos. De modo geral, o curso melhorou muito meu desempenho dentro da Instituição.”</i></p> <p><i>“O curso em sim é excelente e gera muito conhecimento para o servidor. O problema é a rotina de trabalho, que é muito complicada. Trabalho demais para servidores de menos. Isso faz com que haja dificuldade em se implementar o conhecimento adquirido no treinamento.”</i></p> <p><i>“O curso trouxe contato com servidores que tem experiência prática nas diversas atividades de fiscalização e não apenas em aspectos teóricos, e isso é muito relevante sempre. Outro aspecto interessante foi o da interatividade, permitindo aos alunos expor situações, experimentar exercícios práticos e ajudar a "construir entendimentos". Notou-se o esforço em dar visão panorâmica ao analista, embora, dentro da grande amplitude de situações que possa ser exposto um analista ambiental do Ibama, essa missão é praticamente impossível num curso de 30-40 dias. De fato, hoje entendo que pós-LC140, os rumos mudaram um pouco com grande parte das atividades exercidas nos Escritórios Regionais serem repassadas ao órgãos estaduais, e vejo isso como a grande diferença daqui pra frente, focar e capacitar mais os fiscais em algumas áreas específicas onde o Ibama estava ausente. É uma transformação muito grande em termos de atuação do fiscal (áreas pouco trabalhadas em Qualidade ambiental, questões de tratados internacionais, portos e aeroportos, entre outros).”</i></p> <p><i>“O nosso curso, foi muito bom, porém após o curso a nossa instituição IBAMA, não dá as condições necessárias para um melhor desempenho nas atividades exercidas pelos Agentes Ambientais Federais, no que tange a uniformização dos procedimentos dos nossos agentes tendo em vista a falta de padronização de uniformes armamentos, e que em muitos casos os agentes treinados até o momento, não recebeu nenhum uniforme e nem armamento. Sendo que no início do curso armamento e tiro é um pré-requisito eliminatório.”</i></p>
2010	<p><i>“O curso me qualificou para exercer a atividade de fiscalização. Porém como a fiscalização é apenas uma parte da minha atividade exercida, o curso gerou efeitos apenas em parte do desempenho. Ressalto que outras atividades são demandadas por outros setores da instituição que não se importam com os conhecimentos adquiridos no curso fiscalização, pelo que este não gera efeitos sobre o desempenho.”</i></p> <p><i>“O curso trouxe conhecimentos específicos sobre os diversos temas abordados nos trabalhos de fiscalização, no entanto, seria importante que módulos como os voltados para recursos florestais, inteligência, acesso ao patrimônio genético e principalmente a parte de legislação fossem tratados num período maior de tempo. Do meu ponto de vista, uma melhor execução dos trabalhos nessas áreas seria possível com uma maior vivência desses temas durante o curso de fiscalização.”</i></p>

(Continuação)

Quadro 10. Comentários dos participantes investigados sobre os efeitos gerados pelo Curso de Fiscalização Ambiental sobre o seu desempenho

2010	<p><i>“A capacitação sempre é desejada e bem-vinda. Particularmente penso que me deu mais base de argumentação junto aos colegas que não fizeram o curso nesta época. Foi nítido que muitos trazem uma experiência de observação de atitudes/decisões de tempos anteriores e que quando perguntado sobre fundamentação não havia uma resposta lógica.”</i></p> <p><i>“Durante o Curso foi possível tirar muitas dúvidas a respeito de comportamentos adequados durante as abordagens e fiscalização, principalmente quanto à segurança própria e dos colegas.”</i></p>
2004 a 2009	<p><i>“Em 2009, o curso ainda tinha uma carga horária reduzida, não sendo ministradas matérias (teórica e prática) como armamento, por exemplo. Alguns tópicos forma abordados muito rapidamente. Porém, mesmo com alguma necessidade de aperfeiçoamento, o curso me proporcionou um conhecimento básico sobre fiscalização, que foi fundamental para o meu desempenho nas atividades que exerço.”</i></p> <p><i>“Efeitos positivos: Visão geral sobre esclarecimentos legais, Visão geral sobre as ações do IBAMA no cenário nacional, introdução às ações de fiscalização no IBAMA. Efeitos Negativos: A inexistência de exemplos concretos sobre as diversas áreas atuação do agente trouxe insegurança; Necessidade um material sólido de consulta após o curso implica em necessidade constante de pesquisa.”</i></p> <p><i>“Aprendi a Preencher os Autos de Infração sem erros e sobre algumas operacionalidades na ação de fiscalização. O curso permitiu ter noções de fiscalização da fauna, pesca e flora. Pouco sobre fiscalização industrial e sobre qualidade ambiental. É necessário que haja cursos em no mínimo três níveis: básico, intermediário e avançado, pra começar a pensar em excelência.”</i></p> <p><i>“O curso teve efeito positivo, como introdução a questões que acabei vendo posteriormente na realidade. Entretanto, em alguns casos, ficou fora da realidade, sem aplicação. A parte prática poderia ser ampliada. A ausência de treinamento e referências ao porte de arma, que foi realizada para servidores ingressados posteriormente, foi um problema.”</i></p> <p><i>“Na época foi eficiente devido ser algo novo para os analistas recém-empossados. Porém o tempo mostrou as fragilidades do órgão, a falta de estrutura em capacitar os agentes para suas realidades regionais, atualização da legislação, além da ausência de apoio de instâncias superiores, principalmente da famigerada procuradoria.”</i></p> <p><i>“Ter feito o curso me deu uma perspectiva do que é o trabalho básico do fiscal, do que é exigido dele. Contudo, tenho realizado desde então tarefas de suporte e coordenação de trabalhos em setor aonde não há atribuição específica de fiscalização, mesmo tendo pertinência com o tema.”</i></p> <p><i>“Sem dúvida o curso foi importante, mas o trabalho rotineiro ao lado de colegas mais experientes é um aprendizado constante.”</i></p> <p><i>“O Curso de fiscalização foi um marco introdutório nas atividades de fiscalização, no entanto 90% dos conhecimentos adquiridos para desempenhar as atividades de fiscalização foram adquiridos por competência, ou seja leitura, observação, pesquisa, etc.”</i></p> <p><i>“Como eu havia ingressado no IBAMA às vésperas do curso de fiscalização - não tinha qualquer experiência em fiscalização ambiental - o curso de fiscalização foi fundamental para a geração de conhecimento e determinante para meu desempenho futuro como Agente Ambiental Federal.”</i></p> <p><i>“Foi muito genérico. Resumido. Faltou treinamento prático como: abordagem dos envolvidos em ilícitos ambientais, monitoramento de ilícitos em andamento e ações investigativas, de inteligência e serviços de informação. Sistemas de informação como dados sobre processos administrativos de Licenciamento e Autuação de Infrações ambientais, no âmbito da SISNAMA. (resolução 379). Entender a importância do Agente Ambiental para a Sociedade, o alcance do SISNAMA. O papel do agente ambiental na determinação e domínio da área a ser alcançada pelas Políticas ambientais. Medidas de efetividade do trabalho de fiscalização. Afinal, fiscal não é só um sensor de infração, como o radar que autua excesso de velocidade.”</i></p>

(Continuação)

Quadro 10. Comentários dos participantes investigados sobre os efeitos gerados pelo Curso de Fiscalização Ambiental sobre o seu desempenho

2004 a 2009	<p><i>“No ano em que fiz o curso de fiscalização a carga horária era reduzida, o que afetou na qualidade na formação. O curso fornecido aos agentes nos últimos anos é de excelente qualidade, com ótima carga horária, beirando a carga horária de cursos de especialização.”</i></p> <p><i>“Na época do meu curso foram apenas 2 semanas. Para uma boa formação seria necessário uma academia de fiscalização com pelo menos 3 meses intensivo.”</i></p> <p><i>“O curso de fiscalização apenas abriu horizontes sobre o tema fiscalização federal ambiental. O conhecimento adquirido foi fruto de dedicação, estudo, experiências de campos e troca de informações com colegas de trabalho.”</i></p> <p><i>“Os efeitos são visíveis nos servidores que participam do Curso de AAF, devido a ampla gama de atividades analisadas. Porém, cabe salientar a necessidade de atualização constante, tanto em termos de legislação como de novos procedimentos a serem adotados, bem como de novas atividades a serem desenvolvidas.”</i></p> <p><i>“Na época durava apenas uma semana ficando muitos conteúdos para pouquíssimo tempo de estudo e aprendizado gerando muita confusão e dúvidas.”</i></p> <p><i>“O Curso quando fiz trouxe-me conhecimentos iniciais sobre a ação fiscal, mas a ausência de curso avançado e a falta de curso de atualização, associada a falta de estrutura e equipamentos, falta de uniformes, falta de colete balístico, nos desanimam um pouco sobre esta atividade. Esperamos que este questionário sirva para lembrar que estímulo não é só falar para vestirmos a camisa, mas é principalmente, efetuar ações que demonstrem interesse e comprometimento da administração com os seus agentes.”</i></p> <p><i>“Na realidade minha participação no curso serviu apenas para ser incluído na Portaria da fiscalização, pois já trabalhava na fiscalização há muito tempo, mas estava impossibilitado de lavrar documentos de autuação por não estar designado como fiscal. O curso pouco acrescentou na área de conhecimento / estratégia de fiscalização. Considero que o curso pode ser bom, mas para aqueles que nunca trabalharam na fiscalização, mesmo assim precisaria ter um melhoramento didático, e de estratégias de campo e abordagem.”</i></p>
1992 a 2003	<p><i>“Com certeza o curso de fiscalização ambiental teve um impacto muito forte no meu desenvolvimento como agente ambiental. Capacitando-me a exercer minhas atribuições de forma aprimorada e dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Órgão. Pena que esse tipo de evento, hoje não contemple os agentes ambientais de nível médio, contemplando apenas os analistas ambientais. Mesmo assim, o que aprendi com o curso de fiscalização que participei me deu forças, ânimo e coragem para exercer minhas atribuições com zelo, urbanidade e dignidade. o Ibama deveria capacitar mais seus agentes com vistas a aprimorar novos conhecimentos, promovendo novos cursos de capacitação incluindo nós agentes de nível médio e não apenas os analistas, esta é a minha sugestão.”</i></p> <p><i>“Fiz o curso em 2001, e uma reciclagem em 2010, a reciclagem foi de suma importância para o meu crescimento e desempenho na função de fiscal, considerando as diversas ações desenvolvidas pelos fiscais, e o dinamismo na legislação, é importante capacitação para um serviço de excelência, porém, incluindo a todos os fiscais, independente do cargo, afinal, todos representam a fiscalização do Ibama, e com o fortalecimento dos membros(fiscais), o corpo(Ibama) será imbatível.”</i></p> <p><i>“O Curso é uma das ferramentas para aquisição de conhecimento e, como tal, precisa sempre ser revigorada. Logo, necessitamos de um programa de aperfeiçoamento contínuo.”</i></p> <p><i>“Fiz o curso em 1999, depois de ter trabalhado em diversos entes do SISNAMA. Aquele curso pouco me acrescentou. Minha melhor formação veio dos cursos ministrados pelo PROFFA e TPCC/PRF.”</i></p> <p><i>“Gerou um bom aperfeiçoamento, mas como ocorreu em 1995 já está defasado há muito tempo. Deveria haver uma reciclagem a cada 3 anos, no mínimo.”</i></p> <p><i>“Devido ao tempo que já fiz o curso (1994) o aprendizado já está totalmente defasado, necessitando um processo de atualização/reciclagem.”</i></p>

Nestes comentários, evidencia-se a necessidade de atualização dos servidores designados para atuarem como Agentes Ambientais Federais. Neste sentido, os programas de qualificação devem promover o desenvolvimento de competências que atendam às demandas decorrentes de diferentes ambientes de trabalho e oferecer, igualmente a todos os indivíduos, oportunidades de aprimoramento pessoal e profissional contínuo (ZARBINI, 2007, citada por ZARBINI et al., 2012).

Também é importante ressaltar a necessidade de associar a performance ou a competências da organização com as de seus membros, visando ao alcance dos objetivos estratégicos da organização. Portanto, conforme os relatos apresentados no Quadro 10, não basta que os servidores participem do treinamento e adquiram um novo conhecimento, uma nova habilidade e atitude em um determinado momento de sua carreira profissional, é necessário também o constante aprimoramento deste servidor naquelas competências adquiridas, pois a legislação e as tecnologias sofrem constantes alterações.

Numa instituição tão capilar como o Ibama, o treinamento é uma das ferramentas para a difusão dos objetivos da Instituição - que devem ser claros e compartilhados por toda a organização - e na busca do aumento da eficiência na prestação de serviços público, que envolve todos os colaboradores da organização.

4.2. Resultados descritivos referentes ao Suporte à Aprendizagem

Os dados referentes à escala de suporte à aprendizagem também indicam que é regular o suporte da organização, da chefia e dos colegas à transferência de treinamento.

4.2.1. Suporte à aprendizagem em sua unidade de trabalho

Analisando-se os resultados do suporte recebido pelo servidor em sua unidade de trabalho verifica-se que, sob a ótica do servidor, que “Na minha unidade de trabalho há autonomia para organizar o trabalho” foi o item melhor avaliado, com média = 7,46, desvio padrão = 2,42. Por outro lado, o item que obteve menor média (4,76) e desvio padrão (2,71) foi “Na minha unidade de trabalho há tempo destinado para busca de novas formas de executar o trabalho” indicando que, apesar da autonomia na organização do trabalho não há tempo destinado para o aprimoramento de sua execução, conforme Tabela 17.

Tabela 17. Suporte à aprendizagem em sua unidade de trabalho

Descrição das variáveis	N	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Na minha unidade de trabalho há autonomia para organizar o trabalho.	240	7,46	2,42	0,33
Na minha unidade de trabalho há respeito mútuo.	240	7,44	2,51	0,34
Na minha unidade de trabalho cada membro é incentivado a expor o que pensa.	240	6,98	2,61	0,37
Na minha unidade de trabalho há abertura a críticas quando alguém aplica novas habilidades.	240	6,97	2,51	0,36
Na minha unidade de trabalho há troca de informações e conhecimentos sobre a aplicação de novas habilidades.	240	6,96	2,49	0,36
Na minha unidade de trabalho há tolerância a erros quando se tenta aplicar novas habilidades.	240	6,84	2,34	0,34
Na minha unidade de trabalho novas ideias são valorizadas.	240	6,70	2,72	0,41
Na minha unidade de trabalho há autonomia para questionar as ordens dadas pelo(s) chefe(s).	240	6,68	2,88	0,43
Na minha unidade de trabalho o excesso de serviço impede a reflexão sobre como melhorar o trabalho.	240	6,50	3,04	0,47
Na minha unidade de trabalho há resistência à mudança.	240	6,25	2,67	0,43
Na minha unidade de trabalho há incentivo à busca de novas aprendizagens.	240	6,19	2,82	0,46
Na minha unidade de trabalho o excesso de trabalho impede a participação em treinamentos.	240	6,15	3,04	0,49
Na minha unidade de trabalho há aceitação dos riscos associados à aplicação de novas habilidades.	240	6,03	2,31	0,38
a minha unidade de trabalho as tarefas facilitam a aplicação de novas habilidades.	240	6,02	2,51	0,42
Na minha unidade de trabalho há autonomia para agir sem consultar o(s) chefe(s).	240	5,81	2,85	0,49
Na minha unidade de trabalho há competição entre os membros.	240	5,02	2,98	0,60
Na minha unidade de trabalho as tentativas de aplicação de novas habilidades são ignoradas.	240	4,86	2,66	0,55
Na minha unidade de trabalho há tempo destinado para busca de novas formas de executar o trabalho.	240	4,76	2,71	0,57

O participante investigado também pôde listar as tarefas que executava habitualmente e que sofreram algum tipo de modificação em consequência de sua participação no Curso de Fiscalização Ambiental. Foi solicitado que as tarefas fossem listadas pela ordem de importância para o exercício do cargo.

No Quadro 11 foram transcritos os comentários mais representativos dos participantes da pesquisa sobre as tarefas que sofreram modificação em consequência de sua participação no evento instrucional, segmentados pelo ano da realização do Curso de Fiscalização Ambiental.

Quadro 11. Rol de tarefas que sofreram modificação em consequência da participação do servidor no Curso de Fiscalização Ambiental

Ano que participou do curso	Rol de tarefas que sofreram modificação em consequência da participação do servidor no Curso de Fiscalização Ambiental
2011	<p><i>“i) Postura e procedimentos fiscalizatórios; Antes era feito de qualquer maneira. ii) uso mais constante do CTF para pesquisa; iii) uso mais constante do DOF e Sisflora para infrações de fraudes nos sistemas. iv) atendimento ao público, as informações prestadas para o usuário são mais embasadas, com maior conhecimento.”</i></p> <p><i>“Gerenciamento de conflito, trabalho básico com GPS, demais procedimentos relativos às ações fiscalizatórias.”</i></p> <p><i>“Melhor postura no trato com os autuados, mais segurança na lavratura de documentos, melhor relacionamento e comunicação com servidores de outros locais e regiões para trocas de experiências que proporcionam melhoria no trabalho cotidiano.”</i></p>
2010	<p><i>“Empreender as ordens de fiscalização com mais segurança.”</i></p> <p><i>“Lavratura de termos administrativos, levantamento de dados em campo, análise de situações, instrução processual.”</i></p> <p><i>“Difícil dizer, pois quando fiz o curso tinha poucos meses de Ibama, mas posso dizer que me fez enxergar a relevância e abrangência da atividade de fiscalização ambiental.”</i></p>
2004 a 2009	<p><i>“Definição do crime ambiental, abordagem de infratores, hierarquia institucional, conhecimento de estrutura organizacional do IBAMA.”</i></p> <p><i>“Fiscalização de Flora, Fauna, Pesca e Empreendimentos. Levantamento de informações em sistemas (Principalmente o DOF).”</i></p> <p><i>“Melhor segurança para utilizar a legislação na lavratura dos autos.”</i></p> <p><i>“Colaboração com os colegas dos temas específicos, discussões sobre procedimentos, percepção do contexto das tarefas finalísticas frente às minhas demandas rotineiras.”</i></p> <p><i>“Participar de ação de fiscalização como Agente Ambiental Federal; instrutoria; orientação quanto aos procedimentos e enquadramentos.”</i></p> <p><i>“Melhor identificação na análise de imagens de satélite sobre áreas desmatadas, exploradas e outras antropias.”</i></p> <p><i>“Atendimento de denúncias relacionadas à fauna, flora, pesca e etc... Fiscalização em barreiras de produtos perigosos, Coordenação de equipe, lavratura de termos próprios conforme a ação fiscalizatória que fui designada, atuação na parte administrativa dependendo da necessidade.”</i></p> <p><i>“Atividades fiscalizatórias de uma forma ampla. Entendo que o curso de 2008 forneceu uma base teórica mínima para a atuação como AAF e a possibilidade de lavrar termos próprios. Das atividades que executo habitualmente (fiscalização de pesca) grande parte do conhecimento decorre da formação pessoal.”</i></p> <p><i>“Análise de processos incluso de autos de infração; Coordenação de operações de fauna e pesca; coordenação de fauna e atual substituição da coordenação, substituída do superintendente por 2 anos (2010 e 2011); Atendimento ao público.”</i></p> <p><i>“Fiscalização, Relatórios, Análises Prévias, Abordagens, Procedimentos de identificação.”</i></p>

(Continuação)

Quadro 11. Rol de tarefas que sofreram modificação em consequência da participação do servidor no Curso de Fiscalização Ambiental

2004 a 2009	<p><i>“Toda a maneira de fiscalizar, dada a minha total inexperiência na questão, modo de lidar com a imprensa, forma de abordagem durante o ato fiscalizatório.”</i></p> <p><i>“Saber quais são as ferramentas permite orientar melhor e ter a percepção do até onde se pode ir, ou como avançar em algum assunto, sem que haja necessidade de se lavrar um auto de infração, deixando claro ao possível infrator os limites legais.”</i></p> <p><i>“Disciplina, padronização de procedimentos, segurança pessoal e da equipe e qualidade nas ações desencadeadas.”</i></p>
1992 a 2003	<p><i>“Uso da legislação de forma mais segura, maior segurança na identificação e descrição das infrações, mais respeito ao próximo, principalmente ao público com o qual trabalhamos, melhoria no relacionamento com os colegas.”</i></p> <p><i>“Lavratura de Autos de Infração e termos acessórios; Julgamento de Autos de Infração e termos acessórios; organização e execução de atividades fiscalizatórias; abordagem de infratores; caracterização do crime; definição de autoria; quantificação do objeto.”</i></p> <p><i>“Melhorou meu conhecimento sobre Cadastro Técnico Federal, me deu maior segurança na hora de lavrar os termos oficiais, melhorou os relatórios com relação a conteúdo, melhorou minhas informações ao público e contribuintes do IBAMA. A relação com colegas de trabalho em função de ter agregado mais conhecimentos.”</i></p> <p><i>“Uso de dados do Sistema DOF; Consulta legislação com mais objetividade quanto aos temas; Cumprimento de princípios inerentes ao exercício do poder de polícia na aplicação de sanções; Conduta e postura quanto ao uso e porte de armas de fogo.”</i></p> <p><i>“Reconhecimento de tipos de biomas / conhecimento de animais da fauna.”</i></p>

Fonte: Elaborado pela autora

4.2.2. Suporte à aprendizagem recebido pela sua chefia imediata e pelos seus colegas de trabalho

Analisando-se os resultados do suporte da chefia à aprendizagem verifica-se que o item “Meu(s) chefe(s) imediato(s) me dá(ão) liberdade para decidir sobre como desenvolver minhas tarefas” obteve a maior média (7,25) com desvio padrão de 2,51, indicando que o servidor percebe esse fator de apoio à aprendizagem como bom, conforme Tabela 18.

O item “Meu(s) chefe(s) imediato(s) está(ão) disponível(is) para tirar minhas dúvidas sobre o uso de novas habilidades” que obteve a segunda melhor média (6,98) com desvio padrão de 2,67 evidencia que as chefias se colocam a disposição para esclarecimentos de dúvidas sobre o uso de novas habilidades, fato que contribui para o aperfeiçoamento das habilidades aprendidas na capacitação.

Este apoio das chefias é mais uma vez percebido quando verificamos os itens obtiveram as menores médias: (i) “Meu(s) chefe(s) imediato(s) ignora(m) as mudanças que eu proponho em função do que aprendi em treinamentos” – menor média (4,08) e desvio padrão

(2,59); (ii) “Meu(s) chefe(s) imediato(s) inibe(m) o uso das minhas novas habilidades no trabalho” – média (4,19) e desvio padrão (2,72).

Tabela 18. Suporte à aprendizagem recebido pela sua chefia imediata

Descrição das variáveis	N	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Meu(s) chefe(s) imediato(s) me dá(ão) liberdade para decidir sobre como desenvolver minhas tarefas.	240	7,25	2,51	0,35
Meu(s) chefe(s) imediato(s) está(ão) disponível(is) para tirar minhas dúvidas sobre o uso de novas habilidades.	240	6,98	2,67	0,38
Meu(s) chefe(s) imediato(s) valoriza(m) minhas sugestões de mudança.	240	6,60	2,73	0,41
Meu(s) chefe(s) imediato(s) me elogia(m) quando aplico novas habilidades.	240	6,48	2,82	0,44
Meu(s) chefe(s) imediato(s) leva(m) em conta minhas ideias quando diferentes das dele(s).	240	6,47	2,64	0,41
Meu(s) chefe(s) imediato(s) me estimula(m) a enfrentar desafios no trabalho.	240	6,43	2,82	0,44
Meu(s) chefe(s) imediato(s) me estimula(m) a buscar novas soluções para os problemas de trabalho.	240	6,38	2,76	0,43
Meu(s) chefe(s) imediato(s) me encoraja(m) a aplicar novas habilidades.	240	6,35	2,81	0,44
Meu(s) chefe(s) imediato(s) estabelece(m) objetivos de trabalho que me encorajam a aplicar novas habilidades.	240	6,24	2,76	0,44
Meu(s) chefe(s) imediato(s) assume(m) comigo os riscos de tentar novas formas de realizar o trabalho.	240	6,23	2,81	0,45
Meu(s) chefe(s) imediato(s) remove(m) dificuldades e obstáculos à aplicação de minhas novas habilidades no trabalho.	240	6,12	2,56	0,42
Meu(s) chefe(s) imediato(s) inibe(m) o uso das minhas novas habilidades no trabalho.	240	4,19	2,72	0,65
Meu(s) chefe(s) imediato(s) ignora(m) as mudanças que eu proponho em função do que aprendi em treinamentos.	240	4,08	2,59	0,64

Em relação aos colegas de trabalho, verifica-se na Tabela 19 que o item que obteve maior média (7,71) foi “Meus colegas de trabalho me dão orientações quando tenho dificuldades para aplicar novas habilidades” com desvio padrão de 2,34 e o fator com menor média (4,17) foi “Meus colegas de trabalho me criticam negativamente quando erro ao aplicar novas habilidades no trabalho” com desvio padrão de 2,47.

Tabela 19. Suporte à aprendizagem recebido pelos colegas de trabalho

Descrição das variáveis	N	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Meus colegas de trabalho me dão orientações quando tenho dificuldades para aplicar novas habilidades.	240	7,71	2,34	0,30
Meus colegas de trabalho apoiam as tentativas que faço de utilizar no trabalho novas habilidades que aprendi em treinamentos.	240	7,07	2,53	0,36
Meus colegas de trabalho me elogiam quando aplico minhas novas habilidades.	240	6,93	2,66	0,38
Meus colegas de trabalho me estimulam a buscar novos conhecimentos voltados ao trabalho.	240	6,78	2,61	0,39
Meus colegas de trabalho me incentivam a propor novas ideias para a execução das tarefas.	240	6,41	2,62	0,41
Meus colegas de trabalho sentem-se ameaçados quando aplico novas habilidades no trabalho.	240	4,44	2,98	0,67
Meus colegas de trabalho me criticam negativamente quando erro ao aplicar novas habilidades no trabalho.	240	4,17	2,47	0,59

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, conforme pode ser observado na Tabela 20.

Tabela 20. Média geral das escalas de Suporte à Aprendizagem: unidade de trabalho, chefia e colegas

Escala – Suporte à Aprendizagem	N	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Unidade de trabalho	240	6,31	2,67	0,42
Chefia imediata	240	6,13	2,71	0,44
Colegas	240	6,21	2,60	0,42

Os dados referentes à escala de suporte à aprendizagem indicam que, na percepção dos participantes investigados, o suporte provido pela unidade de Trabalho, Chefia Imediata e Colegas de forma geral foi regular³, pois o Suporte à Aprendizagem provido pela Unidade de Trabalho obteve média = 6,31, pela Chefia Imediata média = 6,13 e pelos colegas média = 6,21. É importante salientar que estes atores sociais são fundamentais na aquisição, retenção, manutenção, generalização e transferência de novos conhecimentos e habilidades às rotinas de trabalho (ABBAD, BORGES-ANDRADE, 2004, citados por ARAÚJO, 2012).

³ Níveis de avaliação: excelente (concordo totalmente, 9); bom (8,7); regular (6, 5); ruim (4, 3); péssimo (2, discordo totalmente).

Os desvios padrão relativo ao Suporte à Aprendizagem Unidade de Trabalho = 2,67, Chefia Imediata = 2,71, e Colegas = 2,60, evidencia grande variação dos dados amostrais em torno das médias obtidas. Os coeficientes de variação da Unidade de Trabalho = 0,42, da Chefia Imediata = 0,44 e dos Colegas = 0,42 demonstram grande heterogeneidade ou dispersão na percepção dos respondentes. Pode-se inferir que estes resultados, de altos desvios padrões e coeficientes de variação, devem-se 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.

Segundo Santos (2001), Leite e Porsse (2003), Bitencourt (2004) e London e Sessa (2006a) citados por Coelho Jr. (2009), nos últimos anos tem havido um incentivo maior às ações de aprendizagem nas organizações, com o intuito de estimular cada indivíduo a adquirir habilidades e competências que possam aprimorar seu desempenho. Neste sentido, é necessário que o indivíduo receba apoio e suporte (material e psicossocial, por exemplo) para tal e de condições ambientais próximas às ideais para que haja uma correspondência entre o comportamento que é esperado para o exercício do cargo e o desempenho real manifestado.

Coelho Jr. (2009) também enfatiza que o suporte enquanto compartilhamento de percepções coletivas refere-se a um processo dinâmico e cumulativo de produção e disseminação de habilidades e conhecimentos que é favorecido pelos padrões de interação social estabelecidos no grupo. Tais percepções são bastante influenciadas pelo senso de pertencimento ao grupo e cooperação entre os membros, bem como pelas características do contexto e valorização do capital social.

4.3. Análises relacionais entre Características da Clientela, Ano que participou do treinamento, Suporte à Aprendizagem e Impacto

O problema de pesquisa proposto: “Houve impacto das ações de capacitação do Curso de Fiscalização Ambiental implementados pelo Ibama no desempenho dos servidores?” pode ser respondido afirmativamente conforme os dados demonstraram.

A segunda parte: “Quais as 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 antecedentes e o quanto as mesmas explicam determinado percentual de variância da variável critério associada. Foram selecionadas, para testagem, variáveis independentes que melhor explicariam o impacto do treinamento em profundidade analisado.

Neste tópico serão apresentados os resultados das relações entre as variáveis características da clientela, desempenho após o treinamento, suporte à aprendizagem ano em que foi realizado o Curso de Fiscalização Ambiental e impacto.

4.3.1. Análise de Variância entre Características da Clientela e Impacto

Varáveis que caracterizam os respondentes (gênero, idade, escolaridade, cargo, unidade de exercício e função de chefia) influenciam no nível de aplicação das aprendizagens, nos 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 de variância (ANOVA), onde:

- As variáveis sócio-demográficas gênero e idade não apresentaram relação com o impacto, portanto, não demonstraram ser preditoras de impacto do treinamento no nível individual.
- As variáveis sócio-demográficas cargo, unidade de exercício e função de chefia apresentaram relações com impacto, indicando heterogeneidade, ou seja, há influência de subculturas departamentais que parecem influenciar decisivamente na percepção dos participantes investigados.

Assim, conforme Tabela 21, observa-se que:

- a. A característica da clientela “Escolaridade” parece ser uma variável que determina o padrão de variabilidade das respostas relativas ao Impacto “Este treinamento que fiz me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho” (significância = 0,001) e “O treinamento que fiz beneficiou os meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades” (significância = 0,004);
- b. A característica da clientela “cargo” parece ser uma variável que determina o padrão de variabilidade das respostas relativas ao Impacto “Que nota você daria ao impacto aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o seu desempenho após a sua realização?” (significância = 0,001) e “Este treinamento que fiz me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho” (significância = 0,001);
- c. A característica da clientela “unidade de trabalho” parece ser uma variável que determina o padrão de variabilidade das respostas relativas ao Impacto “Na minha unidade de trabalho há resistência a mudança” (significância = 0,000);
- d. A característica “Diretoria” parece ser uma variável que determina o padrão de variabilidade das respostas relativas ao Impacto “Na minha unidade de trabalho há

competição entre os membros” (significância = 0,004) e “Meu(s) chefe(s) imediato(s) está(ão) disponível(is) para tirar minhas dúvidas sobre o uso de novas habilidades” (significância = 0,004).

- e. A característica da clientela “função de chefia” parece ser uma variável que determina o padrão de variabilidade das respostas relativas aos Impactos (i) Na minha unidade de trabalho cada membro é incentivado a expor o que pensa (significância = 0,003); (ii) Na minha unidade de trabalho novas ideias são valorizadas (significância = 0,001) e (iii) Na minha unidade de trabalho há autonomia para questionar as ordens dadas pelo(s) chefe(s) (significância = 0,001).

Tabela 21. Análise de Variância entre Característica da Clientela e Impacto

Característica da clientela	Impacto	Significância
Escolaridade	Este treinamento que fiz me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho.	0,001
	O treinamento que fiz beneficiou os meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades.	0,004
Cargo	Que nota você daria ao impacto ao aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o seu desempenho após a sua realização?	0,001
	Este treinamento que fiz me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho.	0,001
Unidade de Trabalho	Na minha unidade de trabalho há resistência a mudança.	0,000
Diretoria	Na minha unidade de trabalho há competição entre os membros.	0,004
	Meu(s) chefe(s) imediato(s) está(ão) disponível(is) para tirar minhas dúvidas sobre o uso de novas habilidades.	0,004
Possui função de chefia	Na minha unidade de trabalho cada membro é incentivado a expor o que pensa	0,003
	Na minha unidade de trabalho novas ideias são valorizadas.	0,001
	Na minha unidade de trabalho há autonomia para questionar as ordens dadas pelo(s) chefe(s).	0,001
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

Dados extraídos da Tabela ANOVA.

4.3.2. Correlação entre Características da Clientela e Impacto

Procedeu-se, também, a correlação de Spearman para verificar a correlação (R) entre Características da Clientela, Impacto em Profundidade, em Amplitude e Suporte à Aprendizagem, onde se constatou que:

- a. A variável “Desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses” apresentou relação com a variável (i) “Impacto ou efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização” ($R = 0,274$), o (ii) “Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia” ($R = 0,140$), o (iii) “Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas” ($R = 0,206$), o (iv) “Escore médio Impacto em amplitude” ($R = 0,212$), o (v) “Escore médio Impacto em profundidade” ($R = 0,276$) e a variável (v) “Diretoria” ($R = -0,129$), conforme Tabela 22.

Assim, infere-se que o desempenho do servidor em seu local de trabalho nos últimos 12 meses está intrinsecamente relacionado com o impacto ou efeitos que o evento instrucional gerou sobre o seu desempenho após a sua realização, e com o impacto em profundidade, em amplitude e com o suporte à aprendizagem recebido dos colegas e da chefia.

Portanto, quanto melhor o desempenho do servidor em seu local de trabalho nos últimos 12 meses, melhor foi o seu desempenho após a realização do curso, e melhor foi sua percepção quanto o resultado do impacto em profundidade, em amplitude e o suporte à aprendizagem recebido da chefia imediata e dos colegas.

Tabela 22. Correlação entre a variável “desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses” e outras variáveis independentes

	Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses?	
	Coefficiente de correlação de Spearman	Significância (2 extremidades)
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização?	0,274**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia	0,140*	0,030
Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas	0,206**	0,001
Escore médio Impacto em amplitude	0,212**	0,001
Escore médio Impacto em profundidade	0,276**	0,000
Unidade de trabalho: Diretoria	-0,129*	0,046
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

- b. A variável “Impacto que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o desempenho do servidor após a sua realização” apresentou relação com o (i) “Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia” ($R = 0,151$), o (ii) “Escore médio Impacto em amplitude” ($R = 0,577$), o (iii) “Escore médio Impacto em profundidade” ($R = 0,289$), com as variáveis (iv) “Idade” ($R = 0,327$), (v) “cargo” ($R = 0,323$), (v) “Escolaridade” ($R = -0,187$), e (vi) “Ano que participou do Curso de Fiscalização Ambiental” ($R = -0,149$), conforme Tabela 23.

Assim, infere-se que o impacto gerado pelo Curso de Fiscalização Ambiental está relacionado com a idade, escolaridade, cargo dos participantes e ano que realizou o treinamento, e que os efeitos gerados pelo treinamento também está relacionado com o Impacto em profundidade, em amplitude e ao Suporte à aprendizagem recebido da Chefia.

Tabela 23. Correlação entre a variável “Impacto que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o desempenho do servidor após a sua realização” e outras variáveis e escores independentes

	Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização?	
	Coefficiente de correlação de Spearman	Significância (2 extremidades)
Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses?	0,274**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia	0,151*	0,020
Escore médio Impacto em amplitude	0,577**	0,000
Escore médio Impacto em profundidade	0,289**	0,000
Idade dos participantes	0,327**	0,000
Cargo	0,323**	0,000
Grau de escolaridade	-0,187**	0,004
Em que ano você participou do Curso de Fiscalização Ambiental	-0,149*	0,021

**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

- c. O Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho apresentou relação com (i) o Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia ($R = 0,704$), (ii) o Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas ($R = 0,486$), (iii) o Escore médio Impacto em amplitude ($R = 0,283$), (iv) o Escore médio Impacto em profundidade ($R = 0,258$), e a variável (v) “Função de Chefia” ($R = 0,226$), conforme Tabela 24.

Assim, infere-se que o Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho está intrinsecamente relacionado ao Suporte à aprendizagem recebido de sua chefia imediata e dos colegas, refletindo também no impacto em profundidade e em amplitude. Nota-se ainda que o

Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho também está relacionado à variável “Função de Chefia”.

Portanto, é possível se supor que ao exercer a função de chefia, o servidor melhora sua percepção quanto ao impacto em profundidade, em amplitude e em relação ao Suporte à aprendizagem de sua unidade de trabalho, de sua chefia e de seus colegas.

Tabela 24. Correlação entre o Escore médio “Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho” com outra variável e escores independentes

	Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho	
	Coefficiente de correlação de Spearman	Significância (2 extremidades)
Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia	0,704**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas	0,486**	0,000
Escore médio Impacto em amplitude	0,283**	0,000
Escore médio Impacto em profundidade	0,258**	0,000
Possui função de chefia?	0,226**	0,000
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

- d. Conforme Tabela 25, o Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia apresentou relação com a variável (i) “Desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses” ($R = 0,140$), a variável (ii) “Impacto que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o seu desempenho após sua realização” ($R = 0,151$), o (iii) Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho ($R = 0,704$), o (iv) Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas ($R = 0,419$), o (v) Escore médio Impacto em amplitude ($R = 0,209$), o (vi) Escore médio Impacto em profundidade ($R = 0,289$) e a a variável (vii) “Função de chefia” ($R = 0,164$).

Assim, infere-se que o Suporte à aprendizagem Chefia está intrinsecamente relacionado ao desempenho do servidor em seu local de trabalho nos últimos 12 meses e ao impacto que o treinamento gerou sobre o seu desempenho após sua realização. Também está relacionado com o Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho e o Suporte à aprendizagem recebido dos Colegas. Nota-se ainda que o Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia também está relacionado à variável “Função de Chefia”.

Portanto, é provável que o Suporte à aprendizagem recebido de sua Chefia melhora a percepção do servidor quanto ao impacto em profundidade, em amplitude e em relação ao

suporte à aprendizagem de sua unidade de trabalho e de seus colegas. Para Morgeson (2005, citado por ARAÚJO 2012), as chefias exercem papel fundamental na aplicação do aprendido.

Também é provável que ao exercer a função de chefia, o servidor melhora sua percepção quanto ao impacto em profundidade, em amplitude e em relação ao Suporte à aprendizagem de sua unidade de trabalho e de seus colegas e de sua Chefia.

Tabela 25. Correlação entre o Escore médio “Suporte à aprendizagem Chefia” com outras variáveis e escores independentes

	Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia	
	Coefficiente de correlação de Spearman	Significância (2 extremidades)
Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses?	0,140*	0,030
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização?	0,151*	0,020
Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho	0,704**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas	0,419**	0,000
Escore médio Impacto em amplitude	0,209**	0,001
Escore médio Impacto em profundidade	0,289**	0,000
Possui função de chefia?	0,164*	0,011
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

- e. O Escore médio “Suporte à aprendizagem Colegas” apresentou relação com à variável
- (i) “Desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses ($R = 0,206$), com o
 - (ii) Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho (já relatado), com o
 - (iii) Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia (já relatado), com o (iv) Escore médio Impacto em amplitude ($R = 0,268$), com o (v) Escore médio Impacto em profundidade ($R = 0,268$) e com a variável “Possui Função de Chefia” ($R = 0,174$), conforme Tabela 26. O Suporte à aprendizagem Colegas apresentou correlação com outras variáveis já descritas anteriormente.

Assim, infere-se que o Suporte à aprendizagem recebido dos Colegas interfere no desempenho do servidor em seu local de trabalho, corroborando também no impacto em profundidade e em amplitude e no suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho e Chefia percebido pelos participantes investigados.

Nota-se que o Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas também está relacionado à variável “Função de Chefia”.

Mais uma vez se evidencia que é possível se supor que ao exercer a função de chefia o servidor melhora sua percepção quanto ao impacto em profundidade, em amplitude e em relação ao Suporte à aprendizagem de sua unidade de trabalho, de seus colegas e de sua Chefia.

Tabela 26. Correlação entre o Escore médio “Suporte à aprendizagem Colegas” e outras variáveis e escores independentes

	Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas	
	Coefficiente de correlação de Spearman	Significância (2 extremidades)
Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses?	0,206**	0,001
Escore médio Impacto em amplitude	0,268**	0,000
Escore médio Impacto em profundidade	0,268**	0,000
Possui função de chefia?	0,174**	0,007
Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho <i>(já correlacionada anteriormente)</i>	0,486**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia <i>(já correlacionada anteriormente)</i>	0,419**	0,000
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

f. O Escore médio Impacto em amplitude apresentou relação com o (i) Escore médio Impacto em profundidade ($R = 0,528$), e com as variáveis (ii) “Idade dos participantes” ($R = 0,258$), (iii) “Cargo” ($R = 0,217$) e (iv) “Ano que participou do Curso de Fiscalização Ambiental” ($R = -0,130$), conforme Tabela 27. O Escore médio Impacto em amplitude apresentou correlação com outras variáveis já descritas anteriormente.

Assim, infere-se que a idade e o cargo dos participantes investigados e o ano em que eles participaram do treinamento interfere na sua percepção do impacto em amplitude e no impacto em profundidade.

Tabela 27. Correlação entre Escore médio “Impacto em amplitude” e outras variáveis e escores independentes

	Escore médio Impacto em amplitude	
	Coefficiente de correlação de Spearman	Significância (2 extremidades)
Escore médio Impacto em profundidade	0,528**	0,000
Idade dos participantes	0,258**	0,000
Cargo	0,217**	0,001
Em que ano participou do Curso de Fiscalização Ambiental	-0,130*	0,044
Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses? <i>(já correlacionada anteriormente)</i>	0,212**	0,001
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização? <i>(já correlacionada anteriormente)</i>	0,577**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho <i>(já correlacionada anteriormente)</i>	0,283**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia <i>(já correlacionada anteriormente)</i>	0,209**	0,001
Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas <i>(já correlacionada anteriormente)</i>	0,268**	0,000
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

- g. O Escore médio Impacto em profundidade está relacionado com as variáveis (i) “Idade” ($R = 0,153$) e (ii) Diretoria, além das relações já mencionadas anteriormente, conforme Tabela 28. O escore médio Impacto em profundidade apresentou correlação com outras variáveis já descritas anteriormente.

Portanto, infere-se que a idade e a lotação do servidor na Diretoria finalística de Proteção Ambiental afeta a percepção dos participantes investigados quanto ao impacto em profundidade. Esta percepção seja oriunda provavelmente das atividades exercidas pelos servidores lotados na Dipro, entre elas: coordenação, supervisão, orientação, execução e controle das ações de fiscalização ambiental em caráter nacional.

Tabela 28. Correlação entre o Escore médio “Impacto em profundidade” e outras variáveis e escores independentes

	Escore médio Impacto em profundidade	
	Coeficiente de correlação de Spearman	Significância (2 extremidades)
Idade dos participantes	0,153*	0,018
Unidade de Exercício: Diretoria	0,197**	0,002
Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses? (já correlacionada anteriormente)	0,276**	0,000
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização? (já correlacionada anteriormente)	0,289**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho (já correlacionada anteriormente)	0,258**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia (já correlacionada anteriormente)	0,289**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas (já correlacionada anteriormente)	0,268**	0,000
Escore médio Impacto em amplitude (já correlacionada anteriormente)	0,528**	0,000
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

4.3.2.1. Correlação entre a variável “Ano que participou do Curso de Fiscalização Ambiental” e Impacto

Procedeu-se a correlação da variável “Ano que participou do Curso de Fiscalização Ambiental”- isolando os anos 2010 e 2011 dos demais - com as outras variáveis e escores independentes e observou-se que esta variável relaciona-se com a variável (i) Impacto do Curso de Fiscalização Ambiental sobre o seu desempenho após sua realização ($R = -0,149$) e com o (ii) Escore médio Impacto em amplitude ($R = -0,130$), conforme Tabela 29.

Portanto, infere-se que quem realizou o curso nos anos de 2010 e 2011 avalia melhor impacto que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o seu desempenho após sua realização e sobre o impacto em amplitude. Provavelmente, a carga horária de 352 horas contribuiu para esta percepção dos servidores sobre o impacto que o curso gerou sobre o seu desempenho e sobre o impacto do treinamento em seu trabalho.

Tabela 29. Correlação da variável “Em que ano participou do Curso de Fiscalização Ambiental - 2010 e 2011 e os demais - com outra variável e escores independentes

	Em que ano participou do Curso de Fiscalização-2010 e 2011 e os demais	
	Correlações de coeficiente de Spearman	Significância (2 extremidades)
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização?	-0,149*	0,021
Escore médio Impacto em amplitude	-0,130*	0,044
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

4.3.2.2. Correlação entre a variável “Cargo” e Impacto

Procedeu-se a correlação da variável “Cargo” - isolando o cargo Analista Ambiental e Administrativo dos demais – com as outras variáveis e escores independentes e observou-se que a variável “Cargo” relaciona-se com a variável (i) “Impacto do Curso de Fiscalização Ambiental sobre o seu desempenho após sua realização” ($R = 0,323$) e com o (ii) Escore médio Impacto em amplitude ($R = -0,217$), conforme Tabela 30.

Portanto, infere-se que os servidores investidos nos cargos de Analista Ambiental e Administrativo tem percepção diferente dos servidores investidos nos cargos de Técnico Ambiental e Administrativo no tocante ao impacto que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre o seu desempenho após sua realização e ao suporte à aprendizagem.

Tabela 30. Correlação da variável Cargo - analista ambiental e administrativo e os demais - com outras variáveis e escores independentes

	Cargo analista ambiental e administrativo e demais	
	Correlações de coeficiente de Spearman	Significância (2 extremidades)
Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização?	0,323**	0,000
Escore médio Impacto em amplitude	0,217**	0,001
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

4.3.2.3. Correlação entre a variável “Possui função de chefia” e Impacto

Procedeu-se a correlação da variável “Possui função de chefia” com as outras variáveis e escores independentes e observou-se que esta variável relaciona-se com o (i) Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho ($R = 0,226$), o (ii) Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia ($R = 0,164$) e o (iii) Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas ($R = 0,174$), conforme Tabela 31.

Portanto, infere-se que o servidor que exerce função de chefia declara receber mais suporte à aprendizagem. Hipotetiza-se também que os servidores que exercem função de chefia percebem um melhor suporte à aprendizagem recebido da organização, de suas chefias e colegas, podendo, inclusive, prover um melhor suporte à aprendizagem aos seus subordinados.

Tabela 31. Correlação da variável “Possui função de chefia” e outros escores independentes

	Possui função de chefia?	
	Correlações de coeficiente de Spearman	Significância (2 extremidades)
Escore médio Suporte à aprendizagem Unidade de Trabalho	0,226**	0,000
Escore médio Suporte à aprendizagem Chefia	0,164*	0,011
Escore médio Suporte à aprendizagem Colegas	0,174**	0,007
**A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).		
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).		

Segundo Abbad et al. (2012a), é comum que o efeito do treinamento no desempenho do egresso difira em função de variáveis pessoais (motivação, demográficas, estratégias de aprendizagem, experiência prévia com conteúdos similares aos veiculados pelo treinamento). Também é comum a associação entre impacto e suporte da organização à transferência de treinamento pelo participante investigado.

Destaca-se que foram tratadas, neste estudo, as percepções dos respondentes. Em virtude da dificuldade de se demarcar a evidência científica no campo das ciências sociais, é possível que os dados possam ter sofrido influência da desejabilidade social.

5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou analisar empiricamente as relações entre a percepção de suporte à aprendizagem, impacto em profundidade e em amplitude dos egressos do Curso de Fiscalização Ambiental. Para tanto, propôs analisar o plano do evento instrucional e dos

materiais didáticos, construir um instrumento de impacto em profundidade para o evento instrucional "Curso de Fiscalização Ambiental" e identificar o impacto em profundidade, o impacto em amplitude e o suporte à aprendizagem percebidos pelos egressos do evento instrucional, testando os efeitos correlacionais entre percepção de suporte à aprendizagem e impacto em amplitude e profundidade. Pretendeu-se responder a duas questões: houve impacto das ações de capacitação do "Curso de Fiscalização Ambiental" implementado pelo Ibama no desempenho dos seus servidores? Quais variáveis explicam este impacto?

Na construção da escala de impacto em profundidade, o estudo propôs o alinhamento das competências da organização relativas à fiscalização ambiental com as de seus servidores que são designados para exercerem tais atividades.

A pesquisa demonstrou que o Curso de Fiscalização Ambiental tem impacto no desempenho dos servidores capacitados e verificou que este evento instrucional contribui efetivamente para o aprimoramento da fiscalização ambiental e, por conseguinte, para o aprimoramento das atribuições institucionais do Ibama.

O estudo evidenciou a não-predição das variáveis gênero e idade sobre o impacto do curso no desempenho dos indivíduos. As variáveis que provavelmente geram efeito no tipo de impacto produzido e no suporte à aprendizagem recebido apontados pela pesquisa são: escolaridade, cargo, unidade de trabalho (incluindo a Dipro) e o ano que o egresso realizou o evento instrucional.

O aumento da carga horária a partir de 2010 mostrou-se preditora de impacto, pois se percebe uma melhor percepção dos participantes investigados em relação aos impactos do treinamento no trabalho e ao suporte de aprendizagem recebido.

O estudo apontou ainda que não basta investir somente no aperfeiçoamento do evento instrucional, é necessário um melhor suporte à aprendizagem por parte da organização e das chefias. Uma solução é oferecer orientações e informações aos gestores, de modo que eles possam apoiar a aplicação de novas habilidades no trabalho. Para isso, é preciso divulgar amplamente os objetivos instrucionais do treinamento para que os gestores tenham conhecimento sobre o que os egressos são capazes de fazer (e pensar) após o treinamento (ABBAD, 2012a, p. 158).

Também é necessário prover treinamentos constantes de atualização aos servidores designados para a função de fiscalização ambiental, a fim mantê-los aptos a combater as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, contribuindo desta maneira para a eficiência na prestação dos serviços públicos. É necessário que o indivíduo receba apoio e suporte (material e psicossocial, por exemplo) para tal e de condições de trabalho próximas às ideais

para que haja uma correspondência entre o comportamento que é esperado para o exercício do cargo e o desempenho real manifestado.

Para estudos futuros é necessário investigar como as variáveis - escolaridade, cargo, unidade de trabalho e o ano que o egresso realizou o evento instrucional – atuam como preditoras de impacto de transferência de treinamento no trabalho, a fim de fornecer subsídios que retroalimentem o sistema de TD&E. Também é importante investigar o perfil das chefias que dificultam ou facilitam a transferência de treinamento na organização, pois elas exercem papel fundamental na aplicação do aprendido (MORGESON, 2005, citado por ARAÚJO, 2012). É preciso investigar ainda como o ambiente organizacional exerce papel influenciador, estimulador ou dificultador, da ocorrência de aprendizagens nas diversas unidades de trabalho do Ibama.

Uma importante contribuição deste estudo é a proposição de uma escala de impacto em profundidade para o Curso de Fiscalização Ambiental, além do fato de que o instrumento permitiu verificar a efetividade deste evento instrucional.

Diante de estudos como este, verifica-se a importância de se desenvolver uma cultura de avaliação dos efeitos dos eventos instrucionais que visem retroalimentar o sistema de TD&E, gerando assim, subsídios para a qualificação das ações de educação corporativa do Ibama e de outras instituições, contribuindo para a eficiência, eficácia e efetividade dos serviços públicos prestados à sociedade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbad, G., Pilati, R., Borges-Andrade, J. E., & Sallorenzo, L. H. (2012a). Impacto do treinamento no trabalho – medida em amplitude. In: Abbad, G., Mourão, L., Meneses, P. P., Zerbini, T., Borges-Andrade, J. E., & Vilas-Boas, R., *Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação: Ferramentas para gestão de pessoas* (pp. 145-162). Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G. d., Sallorenzo, L. H., Coelho Jr, F. A., Zerbini, T., Vasconcelos, L., & Todeschini, K. (2012b). Suporte à transferência de treinamento e suporte à aprendizagem. In: Abbad, G., Mourão, L., Meneses, P. P., Zerbini, T., Borges-Andrade, J. E., & Vilas-Boas, R., *Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação: Ferramentas para gestão de pessoas* (pp. 244-263). Porto Alegre: Artmed.
- Abrucio, F. (n.spe de 2007). Trajetória Recente da Gestão Pública Brasileira: um Balanço Crítico e a Renovação da Agenda de Reformas. *Revista de Administração Pública*, 41, 67-86.
- Araújo, H. M. (2012). *Impacto do I Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade*. Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista em Gestão de Pessoas no Setor Público. ENAP. Brasília.
- Borges-Andrade, J. E., Abbad, G. d., & Mourão, L. (2012). Modelos de avaliação e aplicação em TD&E. In: Abbad, G., Mourão, L., Meneses, P. P., Zerbini, T., Borges-Andrade, J. E., & Vilas-Boas, R., *Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação* (p. 300). Porto Alegre: Artmed.
- Brandão, H. P., & Guimarães, T. (2001). Gestão de Competências e Gestão de desempenho: Tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto. *Revista de Administração de Empresas* [online], 41(1), 8-15.
- Coelho Jr., F. A. (2009). *Suporte à Aprendizagem, Satisfação no Trabalho e Desempenho: Um Estudo Multinível*. Tese de doutorado. Universidade de Brasília.
- Costa, E. P. (jul/dez de 2010). Poder de Polícia Ambiental e Administração Pública. *Revista Brasileira de Direito Constitucional – RBDC*(nº 16), 13-24.

- Gomes, E. G. (2009). *Gestão por Resultados e eficiência na Administração Pública: uma análise à luz da experiência de Minas Gerais*. Tese de Doutorado.: Fundação Getúlio Vargas.
- Hilário, M. (2009). *Gestão por Resultados na Administração Pública*. Trabalho de conclusão para Especialista em Planejamento Governamental e Orçamento Público. Universidade do Estado do Amazonas.
- Pantoja, M., Farias, J., & Oliveira, M. (2009). Diagnóstico de Necessidades de Capacitação do MAPA. Painel 26 - Desenvolvimento de Competências: experiências na administração pública federal. Brasília: *II Congresso Consad de Gestão Pública*.
- Pantoja, M., Iglesias, M., Benevenuto, R., & Paula, A. (Junho de 2012). Política Nacional de Desenvolvimento Pessoal na Administração Pública Federal: uma caracterização da capacitação por competências na Administração Pública Federal. *V Congresso de Gestão Pública - CONSAD*, Painel 41/148.
- Pilati, R. (2006). História e Importância de TD&E. In: Borges-Andrade, J. E., Abbad, G., & Mourão, L., *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para gestão de pessoas* (pp. 159-176). Porto Alegre: Artmed.
- Vargas, M. R., & Abbad, G. d. (2006). Bases Conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação - TD&E. In: Borges-Andrade, J. E., Abbad, G., & Mourão, L., *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 137-158). Porto Alegre: Artmed.
- Zerbini, T., Coelho Jr., F. A., Abbad, G. d., Mourão, L., Alvim, S., & Loiola, E. (2012). Transferência de treinamento e impacto do treinamento em profundidade. In: Abbad, G., Mourão, L., Meneses, P. P., Zerbini, T., Borges-Andrade, J. E., & Vilas-Boas, R., *Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação: Ferramentas para gestão de pessoas* (pp. 127-144). Porto Alegre: Artmed.

ANEXOS

Anexo I – Análise do Material Didático⁴

Nome do Curso: Curso de Fiscalização Ambiental	Carga Horária Diária Sugerida: 8h
Origem do Curso: Formação de Fiscais do IBAMA	Carga Horária Total Sugerida:
Público-Alvo: Servidores do quadro efetivo do IBAMA que desempenharão atividades ligadas à fiscalização ambiental.	Data da Análise: 17 de junho 2013
Nomes do Responsável pela Análise: Liceros Alves dos Reis	

ORIENTAÇÃO GERAL

A análise documental aqui proposta será realizada por dois ou mais avaliadores, que deverão efetuar suas avaliações de forma independente.

INSTRUÇÕES- PARTE 1

Nesta primeira etapa, leia atentamente o material a ser analisado e julgue os aspectos abaixo relacionados. Este instrumento deve funcionar como *um check-list*, que orientará a análise do material. Utilize o campo Observações para registros mais detalhados e esclarecimentos a respeito dos itens analisados.

OBJETIVOS INSTRUCIONAIS

- (n) 1. Descrição em termos de desempenhos observáveis.
- (n) 2. Precisão na escolha do verbo de ação quanto à descrição do comportamento esperado.
- (s) 3. Existência de critério.
- (s) 4. Descrição clara do objeto de ação.
- (n) 5. Definição clara das condições para a realização dos comportamentos esperados (quando essencial sua especificação)

ADEQUAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS INSTRUCIONAIS

- (s) 6. Adequação das estratégias instrucionais às características da clientela (escolaridade, cargo).
- (n) 7. Adequação das estratégias utilizadas à natureza dos objetivos instrucionais (afetivo, cognitivo, psicomotor).
- (n) 8. Adequação das estratégias utilizadas ao nível de complexidade dos objetivos instrucionais (com base nas taxonomias de Bloom e Simpson).
- (s) 9. Diversificação das estratégias utilizadas ao longo do curso. Estratégias favorecem a interação entre os participantes (discussões presenciais e/ou virtuais, elaboração de trabalhos em grupos, etc).
- (s) 10. Fornecimento de exemplos que ilustrem, dentro do contexto de trabalho dos participantes, os conteúdos apresentados.

⁴ O Modelo do Roteiro de Avaliação do Material Didático foi fornecido pelo Professor Francisco Antônio Coelho Junior da UnB.

(s)	11.	Utilização de recursos de apoio à aprendizagem (equipamento de vídeo-conferências, chats, fóruns, etc).
(s)	12.	Fidelidade dos recursos de apoio à aprendizagem (simulações, vídeos, estudos de caso, vídeo-conferências, discussões em chats, fóruns, etc) às situações reais de trabalho.
(s)	13.	Linguagem dos módulos do curso compatível com o nível de escolaridade dos participantes.
(s)	14.	Fidelidade dos conteúdos à situação real de trabalho.
(s)	15.	Pertinência dos tópicos de informações adicionais (links de outros endereços, glossário, bibliografia).

AC*	EF*	EXERCÍCIOS
(n)	(n)	16. Exercícios compatíveis com a natureza dos objetivos instrucionais (afetivo, cognitivo, psicomotor).
(n)	(n)	17. Exercícios compatíveis com o nível de complexidade dos objetivos instrucionais (referência: taxonomias de Bloom e Simpson) - possibilitam a prática descrita no objetivo instrucional.
(s)	(s)	18. Exercícios (estudos de caso, simulações, exercícios de fixação, discussões, etc.) simulam a situação real de trabalho.
(s)	(s)	19. Exercícios contêm situações diferentes das exemplificadas durante o curso, baseadas no conteúdo apresentado.
(s)	(s)	20. Exercícios são seguidos de feedback.

*AC=Atividades Complementares; EF=Exercícios de Fixação.

INSTRUÇÕES – PARTE 2

Nos itens a seguir, leia atentamente o material a ser analisado e julgue os aspectos abaixo relacionados. Este instrumento deve funcionar como um check-list, que orientará a análise do material. Utilize o campo Observações para registros mais detalhados e esclarecimentos a respeito dos itens analisados.

PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES

- | | | |
|-----|-----|---|
| (n) | 21. | Adequação da carga horária sugerida com relação ao volume de conteúdos apresentados. |
| (s) | 22. | Informação ao participante da estimativa de tempo a ser gasto em cada módulo. |
| (s) | 23. | Informação ao participante da estimativa de tempo a ser gasto com as atividades práticas. |
| (s) | 24. | Existência de um programa. |
| (s) | 25. | Disponibilização do programa no início do curso. |
| (s) | 26. | Existência de avaliações de aprendizagem. |
| (s) | 27. | Diversidade nas avaliações de aprendizagem. |
| (n) | 28. | Adequação das avaliações de aprendizagem aos conteúdos. |
| (s) | 29. | Exigência de uma menção final mínima para a conclusão do curso. |

SEQÜÊNCIA DO ENSINO

- | | | |
|-----|-----|---|
| (s) | 30. | Explicitação dos pré-requisitos necessários ao ingresso no curso. |
| (s) | 31. | Seqüência adequada dos módulos. |
| (s) | 32. | Seqüência dos conteúdos dentro de cada módulo. |
| (s) | 33. | Seqüência dos conteúdos atinge o nível de complexidade dos objetivos. |

FONTES DE INFORMAÇÃO: BIBLIOGRAFIA E OUTROS MEIOS	
(s)	34. Apresentação das fontes bibliográficas utilizadas.
(s)	35. Utilização de bibliografia atualizada (década de 90 em diante) .
(s)	36. Indicação de fontes alternativas de informações sobre os temas tratados no treinamento (livros, periódicos, sites, etc.).
INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CURSO	
(s)	37. Orientação geral sobre o uso do material (seqüência de passos para utilizar o material).
(s)	38. Flexibilidade do ambiente eletrônico na seqüência de aprendizagem.

OBSERVAÇÕES	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não há uma padronização na elaboração dos objetivos do curso. Muitos não são descritos de modo mensurável. ▪ Em alguns casos, há um excesso de conteúdos para o pouco tempo de aula, conforme consta nos planos analisados. ▪ Em muitos planos de aula, há excesso de conteúdos para apenas 4 aulas. ▪ Questões de verificação da aprendizagem constantes no arquivo diversificadas, o que ajuda no processo avaliativo. Questões elaboradas de modo objetivo. ▪ O programa do curso expressa os critérios de participação dos alunos, bem como os critérios de avaliação. ▪ Percebe, ainda que de modo implícito, uma proposta pedagógica que perpassa todo o curso. 	

Liceros Alves dos Reis

Mestre em Educação pela UCB-DF, pedagogo, analista ambiental (IBAMA), tem experiência como professor, orientador e gestor educacional. Atualmente trabalha na Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA em Brasília. Atua na área de treinamento e aprimoramento de competências de servidores. Foi Chefe da Divisão de Capacitação do IBAMA no período de 24/11/2009 a 14/05/2010. É professor da Faculdade Fortium nos cursos de Pedagogia e Letras. Membro do Núcleo de Desenvolvimento Estruturante do Curso de Pedagogia da Faculdade Fortium. Possui experiência com inúmeros projetos sociais na condição de palestrante e líder pastorais, além de envolvimento com trabalhos voluntários. Membro suplente do Comitê Assessor do Órgão Gestor da Educação Ambiental do Brasil representando o IBAMA. Foi coordenador Institucional do PIBIC/IBAMA de 2005 a 2009. Possui experiência em educação e educação ambiental e em formação de educadores.

Anexo II: Apresentação da pesquisa aos servidores do Ibama

AValiação DE IMPACTO DO CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

Prezado(a) Servidor(a),

Solicitamos sua participação na pesquisa sobre o impacto do Curso de Fiscalização Ambiental que está sendo realizado por Marcia L. Albertini, servidora da Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental (CGFIS) do Ibama, coordenadora da equipe do Programa de Formação em Fiscalização Ambiental (ProFFA) e aluna de Especialização em Gestão Pública promovida pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

Os dados obtidos auxiliarão o Ibama a alinhar, ainda mais, as ações de capacitação voltadas à fiscalização ambiental à realidade dos servidores e da Instituição.

O objetivo desta pesquisa é coletar informações que permitam verificar o efeito da capacitação no desempenho dos egressos dos Cursos de Fiscalização Ambiental realizados a partir de 2004, em termos da aplicação efetiva da aprendizagem adquirida no ambiente do trabalho, ou seja, avaliação em nível de impacto.

A pesquisa coletará dados - sob a ótica do participante do Curso de Fiscalização Ambiental - relativos (i) ao comportamento do servidor em seu cargo dentro da organização após a realização da capacitação, (ii) à influência indireta exercida pelo curso de fiscalização sobre o desempenho global, atitudes e motivação do servidor que participou da capacitação, e (iii) acerca das condições providas por colegas e chefias à aprendizagem no trabalho, pois o ambiente organizacional pode exercer importante papel influenciador, estimulador ou dificultador, da ocorrência de aprendizagem.

Sua tarefa consiste, então, em ler e avaliar cada item da pesquisa 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 trabalho e do apoio dado pelo Ibama ao uso das habilidades adquiridas no Curso de Fiscalização Ambiental.

Eis o *link* para o preenchimento da pesquisa:

<https://ibamanet.ibama.gov.br/pesquisa/index.php?sid=12356&lang=pt-BR>

Desde já agradeço sua participação.

Qualquer dúvida sobre as questões entre em contato pelo e-mail

marcia.albertini@uol.com.br

Anexo III: Instrumento de Avaliação de Impacto do Curso de Fiscalização Ambiental

Pesquisa: Avaliação de Impacto do Curso de Fiscalização Ambiental

Bem-vindo(a),

A seguir são apresentadas afirmativas a respeito do impacto do treinamento "CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL" no seu desempenho profissional e no seu trabalho, e do apoio dado pelo Ibama ao uso das habilidades adquiridas na capacitação.

As respostas que você dará a seguir irão subsidiar a avaliação e o aprimoramento do Curso de Fiscalização Ambiental oferecido pelo Instituto, que poderá, dessa forma, adequá-lo aos tipos de situações que o servidor enfrenta no dia a dia de seu trabalho.

Suas respostas individuais serão confidenciais, tratadas de forma agrupada e em conjunto com outras informações obtidas junto a uma amostra de participantes dos treinamentos oferecidos pelo Ibama desde 2004.

A qualidade dos resultados desse trabalho de avaliação de treinamentos dependerá muito do seu empenho em responder ao questionário com precisão e cuidado.

I. Dados Pessoais

1. Gênero:

Feminino Masculino

2. Idade:

entre 20 e 29 anos entre 30 e 39 anos entre 40 e 49 anos

entre 50 e 59 anos entre 60 e 65 anos acima de 66 anos

3. Escolaridade:

Nível Médio Superior Completo Especialização MBA

Mestrado Doutorado Pós-doutorado

4. Cargo:

Analista Ambiental Analista Administrativo

Técnico Ambiental Técnico Administrativo

Outro. Qual? _____

5. Possui função de chefia:

Sim Não

6. Unidade de exercício:
- () AC () AL () AM () AP () BA () CE () DF SEDE () DF SUPES
 () ES () GO () MA () MG () MS () MT () PA () PB () PE () PI
 () PR () RJ () RN () RO () RR () RS () SE () SP () TO
7. Em qual Unidade:
- () Superintendência.
 () Gerência Regional (GEREX). Local da GEREX: _____.
 () Unidade e/ou Base Avançada (ESREG); Local do ESREG: _____.
- No caso da Unidade de exercício ser DF Sede:
- () DIPRO () DBFLO () DILIC () DIQUA () DIPLAN
- Em qual Coordenação-Geral? _____.
- Em qual Coordenação? _____.
8. Em que ano você participou do Curso de Fiscalização Ambiental?
- () 2004 () 2005 () 2006 () 2007 () 2008 () 2009 () 2010 () 2011
- As próximas duas questões têm por objetivo registrar, na sua percepção, o quanto o Curso de Fiscalização Ambiental gerou efeitos em seu desempenho.
9. Que nota você se daria, considerando o seu desempenho em seu local de trabalho nos últimos 12 meses? Nota: _____
- Escala: de 0 (desempenho inadequado ou necessitando de aperfeiçoamento) até 10 (desempenho totalmente adequado e de acordo com sua função/atribuição).
10. Que nota você daria ao impacto ou aos efeitos que o Curso de Fiscalização Ambiental gerou sobre seu desempenho após sua realização? Nota: _____
- Escala: de 0 (o Curso de Fiscalização Ambiental não gerou qualquer impacto sobre o meu desempenho) até 10 (o Curso gerou efeitos essenciais sobre meu desempenho, melhorando muito após a realização do mesmo).
- Se quiser, faça comentários sobre o quanto o Curso de Fiscalização Ambiental gerou efeitos sobre o seu desempenho. _____
11. Atualmente você está designado para atuar como Agente Ambiental Federal (fiscal portariado) do Ibama? () Sim () Não
- Por quê?
- () Solicitei minha exclusão da Portaria de Fiscalização
 () Não estou lotado na DIPRO
 () Não pertenço mais ao quadro de servidores do Ibama
 () Outros: _____

A partir deste item da pesquisa, 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.

II. Impacto do treinamento em profundidade

Considerando a sua participação no Curso de Fiscalização Ambiental, responda:										
Para responder a cada questão, escolha o ponto de escala que melhor descreve a sua situação, sendo:										
Discordo totalmente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Concordo totalmente										
Obedeço aos princípios, deveres, responsabilidades e obrigações relativas ao servidor público civil da União, estabelecidos em leis e normas vigentes, destacando-se as obrigações referentes à ética no serviço público.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico a estrutura organizacional do Ibama, seus objetivos e competências como Órgão executor da Política Nacional do Meio Ambiente.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Executo os procedimentos adequados e com segurança nas ações fiscalizatórias.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Abordo as pessoas de forma educada e formal, quando das ações fiscalizatórias.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Oriento a comunidade em geral sobre a legislação ambiental vigente e sobre direitos e deveres referentes a prazos e documentos a serem apresentados resultantes de ação fiscalizatória.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defino Notificação.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro Notificação.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defino Auto de Infração.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lavro Auto de Infração.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defino Termo de Embargo de obra ou atividade.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro Termo de Embargo de obra ou atividade.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defino Termo de Apreensão.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro Termo de Apreensão.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defino Termo de Depósito.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro Termo de Depósito.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defino Termo de Doação.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro Termo de Doação.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Defino Termo de Soltura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro Termo de Soltura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emprego os dados do Cadastro Técnico Federal (CTF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emprego os dados do Documento de Origem Florestal (DOF) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emprego os dados do Sistema de Cadastro de Criadores Amadoristas de Passeriformes (SISPASS) para o levantamento prévio da situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dou ciência ao autuado da lavratura do auto de infração, assegurando-lhe o contraditório e a ampla defesa.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico as infrações contra fauna.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra fauna.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico as infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o uso dos recursos pesqueiros.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico as infrações contra a flora.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra a flora.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Identifico as infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações contra o patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico as infrações relativas à poluição.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro os termos fiscalizatórios das infrações de poluição.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico as infrações relativas a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro os termos fiscalizatórios relativos a produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico as infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavro os termos fiscalizatórios relativos às infrações ocorridas em estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produzo relatórios relativos às ações fiscalizatórias.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico as diversas etapas do processo administrativo para apuração de infrações ambientais.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

III. Impacto do treinamento no trabalho – Medida em amplitude⁵

Impacto do Curso de Fiscalização Ambiental no Trabalho

Leia atentamente o conteúdo dessas afirmativas e avalie o quanto cada uma delas descreve o que você pensa a respeito do impacto exercido pelo treinamento "CURSO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL" no trabalho que você realiza, considerando, para tal, o período transcorrido desde o término do mesmo até a data de hoje.

Para responder a cada questão, escolha o ponto de escala que melhor descreve a sua situação, sendo:

⁵ Fonte: Adaptado de Abbad (1999).

Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo totalmente
Utilizo, com frequência, em meu trabalho atual, o que foi ensinado no treinamento.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que me foi ensinado no treinamento.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
As habilidades que aprendi no treinamento fizeram com que eu cometesse menos erros em meu trabalho e em atividades relacionadas ao conteúdo do treinamento.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no treinamento.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Quando aplico o que aprendi no treinamento, executo meu trabalho com maior rapidez.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas ao conteúdo do treinamento.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo naquelas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do treinamento.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Minha participação no treinamento serviu para aumentar minha motivação para o trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Minha participação nesse treinamento aumentou minha autoconfiança. (Agora tenho mais confiança na minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Após minha participação no treinamento, tenho sugerido, com maior frequência, mudanças nas rotinas de trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Esse treinamento que fiz me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
O treinamento que fiz beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Por favor, liste a seguir as tarefas que você executa habitualmente que sofreram algum tipo de modificação em consequência de sua participação nesse treinamento. Tente listá-las pela ordem de importância para o exercício do cargo.	<hr/>										

IV. Suporte à Aprendizagem⁶

Suporte à Aprendizagem										
<p>Os próximos itens objetivam avaliar <u>apenas</u> aspectos específicos do seu ambiente de trabalho relacionados à aplicação de novas habilidades adquiridas por meio de treinamentos e outros meios informacionais de aprendizagem. Suas respostas individuais serão mantidas em sigilo.</p> <p>Orientação Geral</p> <p>Refleta sobre o cotidiano do seu trabalho e situações que envolvam você, seu colega e seu(s) superior(es) imediato(s). A escala varia de 1 (nunca) a 10 (sempre). Leia atentamente os itens listados e escolha o ponto da escala (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10) que melhor representa o quanto cada situação descrita ocorre no seu trabalho.</p> <p>Sua opinião é de suma importância.</p>										
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Nunca 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sempre </div>										
Na minha unidade de trabalho...										
Cada membro é incentivado a expor o que pensa.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há autonomia para agir sem consultar o(s) chefe(s).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há competição entre os membros.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há tempo destinado para busca de novas formas de executar o trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O excesso de trabalho impede a participação em treinamentos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Novas ideias são valorizadas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há respeito mútuo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O excesso de serviço impede a reflexão sobre como melhorar o trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há autonomia para questionar as ordens dadas pelo(s) chefe(s).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há troca de informações e conhecimentos sobre a aplicação de novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há tolerância a erros quando se tenta aplicar novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há autonomia para organizar o trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

⁶ Fonte: Coelho Jr. (2004)

Há abertura a críticas quando alguém aplica novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há resistência à mudança.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
As tentativas de aplicação de novas habilidades são ignoradas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há aceitação dos riscos associados à aplicação de novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Há incentivo à busca de novas aprendizagens.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
As tarefas facilitam a aplicação de novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Meu(s) chefe(s) imediato(s)...										
Estabelece(m) objetivos de trabalho que me encorajam a aplicar novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me estimula(m) a buscar novas soluções para os problemas de trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me encoraja(m) a aplicar novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valoriza(m) minhas sugestões de mudança.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Assume(m) comigo os riscos de tentar novas formas de realizar o trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Leva(m) em conta minhas ideias quando diferentes das dele(s).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inibe(m) o uso das minhas novas habilidades no trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me estimula(m) a enfrentar desafios no trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me elogia(m) quando aplico novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Remove(m) dificuldades e obstáculos à aplicação de minhas novas habilidades no trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ignora(m) as mudanças que eu proponho em função do que aprendi em treinamentos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me dá(ão) liberdade para decidir sobre como desenvolver minhas tarefas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Está(ão) disponível(is) para tirar minhas dúvidas sobre o uso de novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Meus colegas de trabalho...										
Me dão orientações quando tenho dificuldades para aplicar novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Me elogiam quando aplico minhas novas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me estimulam a buscar novos conhecimentos voltados ao trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apoiam as tentativas que faço de utilizar no trabalho novas habilidades que aprendi em treinamentos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me criticam negativamente quando erro ao aplicar novas habilidades no trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me incentivam a propor novas ideias para a execução das tarefas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sentem-se ameaçados quando aplico novas habilidades no trabalho.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10