

MODELO DE AVALIAÇÃO MULTINÍVEL: estudo de caso da Universidade Corporativa da Polícia Rodoviária Federal

*Patricia de Sá Freire**

*Fernanda Kempner-Moreira***

*Graziela Grandó Bresolin****

*Henrique Mourão Camarinha Neto*****

RESUMO: Este artigo tem como objetivo analisar o modelo de avaliação multinível à luz das epistemologias de avaliação da aprendizagem e das diretrizes do Modelo de Universidade Corporativa em Rede (UCR), de maneira a propor um modelo de avaliação que promova a aprendizagem individual e a transferência da aprendizagem para a prática do trabalho, a avaliação de desempenho e de competência dos docentes e da execução das ações educativas, bem como a abrangência e o impacto dos resultados no desenvolvimento organizacional. Trata-se de pesquisa teórico-empírica de abordagem qualitativa, que promove um diálogo subjetivo entre as diretrizes do modelo UCR e as epistemologias de avaliação identificadas na literatura. Este estudo avança para os modelos de avaliação em múltiplos níveis, aplicando e validando o Modelo de Avaliação Multinível no Sistema de Educação Corporativa da Polícia Rodoviária Federal (PRF), organização pública de alta complexidade.

Palavras-chave: Avaliação Multinível. Universidade Corporativa. Universidade Corporativa em Rede. Epistemologias da Avaliação. Avaliação da Aprendizagem.

DOI: <https://doi.org/10.36776/ribsp.v4i9.104>

Recebido em 9 de julho de 2020.

Aprovado em 22 de abril de 2021

* Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9259-682X> - CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0512122110804047>

** Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1741-2701> - CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4254434204179823>

*** Universidade Federal de Santa Catarina (EGC/UFSC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2350-0396> - CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5879622123694415>

**** Polícia Rodoviária Federal (PRF). CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6701954148726213>

1. INTRODUÇÃO

Em seu artigo “Universidade Corporativa em Rede: considerações iniciais para um novo modelo de educação corporativa” Freire *et al.* (2016a) destacam que, após o início da década de 1990, surgiram modelos diferentes de Universidades Corporativas, como por exemplo, a Universidade Responsiva, a Universidade de Serviço, a Universidade Inovativa e a Universidade Empreendedora e o modelo *Stakeholder University* (SU). Este último criado, por Jongbloed e Goedegebuure, em 2001, e aprofundado por Margherita e Secundo, em 2009, sugere ser importante para a universidade corporativa incluir “em seus programas, outros interessados, além dos funcionários, iniciando com os fornecedores, até a inclusão de todos os partícipes de sua rede colaborativa” (FREIRE *et al.*, 2016a, p.4).

Como resultado de pesquisa sobre Universidades Corporativas, Freire *et al.* (2016a) elaboraram as diretrizes para um novo modelo que chamaram de Universidade Corporativa em Rede (UCR), onde defendem que, neste novo século, não se pode mais restringir as iniciativas de capacitação do público interno ao treinamento para a tarefa, nem tão pouco apenas incluir clientes e fornecedores na rede de aprendizagem. É premissa básica da UCR promover além da aprendizagem individual, a organizacional e de redes intra e inter organizacionais, de maneira a alcançar o alinhamento estratégico entre os partícipes internos e externos do ecossistema organizacional.

Em uma revisão sistemática da literatura realizada na base de dados eletrônica *Scopus*, o modelo UCR aparece como o mais contemporâneo identificado na literatura científica. Comparando a UCR com os modelos que a antecederam, ela se destaca por manter todas as orientações do modelo *Stakeholder University* (SU), além de (i) ampliar o foco de suas ações educativas para além do desenvolvimento do capital humano e social; (ii) chamar a atenção para o fortalecimento do

capital relacional por acreditar que, tanto o desenvolvimento humano como o social, são dependentes das relações entre indivíduos, grupos e organizações; (iii) entender que os atores participantes do ecossistema organizacional são fixos e de longo prazo, mas devem aceitar a dinamicidade da fluidez da entrada e saída de diferentes parceiros; (iv) considerar a Gestão do Conhecimento como disciplina transversal às ações de UCR, utilizando-se de ferramentas de engenharia e mídias do conhecimento para a instrumentalização da universidade como um promotor, observatório e memória de conhecimentos indispensáveis ao desenvolvimento da Rede (FREIRE *et al.*, 2016b).

Ao final, alinhado à visão organizacional, a implantação da UCR visa apoiar a implantação do modelo de Governança Multinível, ao apoiar o avanço da maturidade da Gestão do Conhecimento organizacional e da área estratégica de desenvolvimento pessoas, eliminando lacunas de competências individuais e institucionais. Como um modelo em rede, a UCR propõe a utilização de mecanismos colaborativos para a construção de alto nível de confiança, cooperação e conectividade entre organização, funcionários, universidade acadêmica, institutos de ciência e tecnologia, fornecedores, consumidores e outros participantes dos arranjos produtivos sociais, criando valor para todos (FREIRE *et al.*, 2016b).

Em todo contexto identifica-se uma problematização a ser desvendada. No caso dos modelos de Universidade Corporativa, a avaliação ainda é uma destas questões, pois tanto a melhoria da eficiência quanto a efetividade das estratégias de educação em si deverão ser mensuradas para, em sequência, serem avaliadas e melhoradas (PICCHI, 2010).

Na atualidade, a avaliação da aprendizagem oferecida pela educação corporativa se resume à mensuração da expectativa do aluno. Porém, o Modelo UCR questiona esta simplificação, visto que o sistema não pode se limitar ao

desenvolvimento cognitivo do indivíduo, mas sim, englobar o seu desenvolvimento comportamental e a aplicação dos conhecimentos aprendidos em prol dos resultados da organização.

Em resumo, as estratégias de avaliação de uma universidade corporativa em rede devem ser definidas de forma a manter todas as ações educativas alinhadas à missão da organização (FREIRE *et al.*, 2016b). Os objetivos da UCR devem ser identificados não somente como desenvolver competências individuais, mas desenvolver competências organizacionais para apoiar a gestão de mudanças corporativas; atender expectativas dos clientes/usuários/cidadãos; preparar a organização para transformações estratégicas (FREIRE; SILVA, 2019); ou, por fim, promover a pesquisa acadêmica de maneira a levar a organização à inovação (MARGHERITA; SECUNDO, 2009).

Assim, para que seja possível a aplicação de um modelo mais amplo de avaliação, é preciso abordar diferentes dimensões da aprendizagem correspondentes às diferentes fases do processo, tentando atender a orientação de Haydt (1997) quanto a existir uma constante preocupação em refletir a eficácia ou não do processo de ensino e aprendizagem. Ao alcançar o multinível da avaliação, será possível relacionar o progresso no aluno com a eficácia do processo de ensino e, no caso de educação corporativa, deste com os objetivos estratégicos da organização.

No contexto organizacional, é preciso que o processo de ensino e aprendizagem seja pensado como algo sistêmico, que influencia e é influenciado pelo ecossistema que o cerca. Desta forma, além da aprendizagem individual do aluno, faz-se necessário considerar a avaliação das diferentes partes que compõem o processo de ensino-aprendizagem e o contexto organizacional que permitirá, ou não, aplicar seus conhecimentos. Fica claro, pois, que não se deve simplesmente utilizar epistemologias de avaliação do processo ensino-aprendizagem que têm servido às

universidades acadêmicas, adaptando-as, grosso modo, às universidades corporativas.

Então, quais epistemologias de avaliação do processo de ensino-aprendizagem podem ser considerados pelas Universidades Corporativas em Rede de maneira a atender as exigências de criação e aplicação da aprendizagem? Neste contexto, surge o objetivo da pesquisa: analisar o modelo de avaliação multinível à luz das epistemologias de avaliação da aprendizagem e das diretrizes do Modelo Universidade Corporativa em Rede (UCR), de maneira a propor um modelo de avaliação que promova, não somente, a aprendizagem individual, mas a transferência da aprendizagem para a prática do trabalho, a avaliação de desempenho e de competências dos docentes e da execução das ações educativas, bem como a abrangência e o impacto dos resultados no desenvolvimento organizacional.

Para se alcançar o objetivo geral proposto pela pesquisa foi necessário identificar as diferentes epistemologias de avaliação propostas pela literatura científica e as diretrizes do Modelo UCR, inter-relacionando-as e, em seguida, analisar a aplicação do modelo de avaliação multinível aplicado na Polícia Rodoviária Federal.

2. EPISTEMOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação é considerada uma tarefa complexa e árdua, pois requer a seleção dos critérios a serem avaliados, a escolha dos procedimentos que possam conter estes critérios de maneira objetiva, clara e precisa, além de sintetizar as evidências coletadas por estes procedimentos, gerando um resultado final (TURRA *et al.*, 1992).

A avaliação não deve englobar somente notas ou conceitos, aprovação ou reprovação, mas, principalmente, a aprendizagem. Na abordagem pedagógica, o docente aplica e corrige provas, registra os resultados numéricos para controle seu e da instituição, e devolve as provas para os

alunos. No entanto, ele deveria analisar o progresso do aluno em relação ao desenvolvimento das atividades, considerando o ponto de partida de cada um, o esforço e o empenho para realizar as atividades (VILLAS BOAS, 2005).

Atualmente, avalia-se o processo de ensino com o objetivo de ajustar as necessidades dos alunos em relação a aprendizagem e desenvolvimento de competências. Existem diversas atividades que permitem avaliar a relação entre teoria e prática, assim como avaliar se os alunos conseguiram aplicar os novos conhecimentos adquiridos em situações práticas. Dessa forma, a participação em projetos e pesquisas, a elaboração de relatórios sobre as atividades realizadas, a apresentação em público e os treinamentos práticos possibilitam a avaliação da prática, permitindo aos alunos demonstrarem e aplicarem o que aprenderam em situações reais ou mais próximas da realidade (BERBEL, 2001).

De acordo com a abordagem andragógica (educação de jovens e adultos), a avaliação deixa de ser classificatória, unilateral e excludente, assim como deixa de ser sinônimo de nota, menção, aprovação, reprovação, recuperação ou reforço, e passa ser formativa, avaliando para promover a aprendizagem dos alunos (VILLAS BOAS, 2005). Nesta abordagem, a avaliação tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem, fornecendo ao aluno informações sobre seu desenvolvimento ao longo do processo, para que ele possa refletir sobre o seu desempenho e selecionar formas e meios apropriados para a continuidade, evolução ou até mesmo revisão do que precisa ser superado (VASCONCELLOS, 2002).

Turra *et al.* (1992) elencam os dois tipos de funções atribuídas à avaliação: as gerais e as específicas. São funções gerais da avaliação: (i) fornecer a base para o planejamento, assim como o *feedback* para a melhoria dos planejamentos e planos de aula futuros; (ii) possibilitar a seleção dos objetivos, conteúdos, estratégias e recursos, classificação de docentes, alunos e envolvidos

com o processo de aprendizagem; e (iii) propiciar o ajuste de políticas e práticas de ensino e aprendizagem. Em relação às funções específicas, elas devem (i) facilitar o diagnóstico da aprendizagem (avaliação diagnóstica); (ii) melhorar o processo de ensino e aprendizagem (avaliação formativa); (iii) estabelecer os resultados individuais da aprendizagem; e (iv) promover a classificação dos alunos (avaliação somativa).

Zabala (1998) argumenta que cada aluno chega com uma bagagem em relação às experiências vividas e o ambiente em que atua. Portanto, a primeira ação do docente ao preparar e planejar uma ação educativa é responder às seguintes perguntas: O que sabem os alunos em relação ao que vou ensinar?; Que experiências e conhecimentos anteriores tiveram?; O que são capazes de aprender?; Quais são seus interesses, expectativas e necessidades de aprendizagem?; Quais são seus estilos de aprendizagem?; Desta forma, a avaliação não pode ser vista como um elemento estático de análise de resultados ao final de um ciclo, pois torna-se um processo.

Desta forma, a primeira etapa do processo denomina-se avaliação inicial ou diagnóstica, e consiste em conhecer os alunos, o que eles já sabem e o que pretendem saber. É por meio do conhecimento prévio de cada aluno que o docente pode tomar decisões em relação à definição dos objetivos, seleção dos conteúdos e aplicação de atividades que possam favorecer a aprendizagem (ZABALA, 1998).

A avaliação diagnóstica determina o grau em que o aluno domina os objetivos previstos para a ação educativa, verificando se os alunos já possuem os conhecimentos e as habilidades previstas para que seja possível orientá-los para outras oportunidades e novas aprendizagens. Além disso, possibilita a constatação dos interesses, necessidades e motivação dos alunos de forma a ajustar o conteúdo às suas necessidades e interesses. Possibilita a constatação de insuficiências e problemas específicos de aprendizagem. Determina se o aluno domina ou não o conhecimento relativo a cada etapa da

instrução (TURRA *et al.*, 1992; SANT'ANNA, 1995; GIL, 2018).

A avaliação formativa ocorre ao longo do processo de ensino-aprendizagem e possibilita acompanhar o alcance dos objetivos. Os docentes e alunos obtêm informações sobre o progresso da aprendizagem e os resultados atingidos durante o desenvolvimento da ação educativa. Também possibilita a adequação das estratégias ao longo da ação educativa para adaptar as necessidades dos alunos as suas preferências de aprendizagem, pois, tem como característica a adaptação e adequação da aprendizagem em relação a evolução dos alunos ao longo do processo, com o propósito de modificar ou readequar o processo em vista ao progresso contínuo do aluno (TURRA *et al.*, 1992; SANT'ANNA, 1995; GIL, 2018; ZABALA, 1998).

Para que ocorra a avaliação formativa é preciso: (i) selecionar objetivo e conteúdo que serão observados e analisados; (ii) formular o objetivo, com vista à avaliação, em termos de conhecimentos, habilidades e comportamentos observáveis; (iii) ter como referência um quadro ou esquema que facilite a identificação das dificuldades de aprendizagem; (iv) localizar possíveis deficiências na organização do plano de aula e das estratégias de ensino-aprendizagem aplicadas, de modo a reformulá-los para assegurar o alcance do objetivo; (v) realizar o *feedback* frequente, apontando e corrigindo os erros e reforçando os acertos; (vi) selecionar alternativas corretivas durante o processo de ensino e aprendizagem, com o objetivo de sanar as dificuldades de aprendizagem e recuperar alguma insuficiência durante o processo (TURRA *et al.*, 1992; SANT'ANNA, 1995; GIL, 2018).

A avaliação somativa, também chamada de classificatória ou tradicional, tem como objetivo classificar os alunos ao final de uma ação educativa. Essa classificação aponta o rendimento alcançado pelo aluno de acordo com o objetivo previsto e o nível de aproveitamento, expresso em notas ou conceitos, e permite a comparação dos resultados numéricos. Por isso requer

procedimentos que possibilitem a mensuração dos resultados, como provas e testes (TURRA *et al.*, 1992; SANT'ANNA, 1995; GIL, 2018).

A avaliação tem como finalidade fornecer tanto para os docentes, quanto para as organizações e para os alunos, informações sobre o processo de ensino-aprendizagem, por isso deve abranger diversificados procedimentos e instrumentos para a coleta de informações em relação ao desenvolvimento dos alunos. Existem diversos instrumentos, ferramentas e técnicas para avaliar a aprendizagem nos níveis individuais, em grupo e organizacional. A escolha por cada procedimento depende de vários fatores, como o número de alunos, duração da ação educativa e objetivos de aprendizagem. Cabe ao docente selecionar, adequar, adaptar ou criar formas de avaliar os alunos antes, durante e depois da ação educativa (VEIGA, 2008; ABREU; MASETTO, 1990; GIL, 2018).

As epistemologias apresentadas e suas técnicas não necessariamente são excludentes entre si, mas complementares, devendo ser utilizadas de forma combinada durante toda a ação educativa. Pela revisão bibliográfica realizada não foi identificado consenso sobre qual a melhor e a mais eficaz epistemologia de avaliação para o alcance dos resultados pretendidos na educação corporativa. Alguns autores reforçam a importância de se avaliar o processo de ensino-aprendizagem, outros destacam que só se pode mensurar o resultado deste processo.

Ao analisar os modelos de avaliação propostos pela literatura, Santos *et al.* (2018) identificaram o “Modelo MAIS”, que incorpora as seguintes etapas: (i) reação ao programa (avaliação pós-programa); (ii) comportamento desejado do cargo; (iii) planejamento dos resultados organizacionais que se quer alcançar, resultados (grupo de trabalho), resultados imediatos (aprendizagem do aluno, conhecimentos, habilidades e atitudes), resultados - efeitos de longo prazo (transferência de treinamento/impacto em amplitude); (iv) uso

de indicadores, medidas e fontes de avaliação do processo de aprendizagem; (v) disseminação das informações sobre o treinamento; (vi) suporte organizacional à aprendizagem, necessidades e expectativas em relação ao treinamento; (vii) contexto do ambiente interno organizacional na análise de impacto sobre o programa; (viii) fatores físicos, sociais, comportamentais e cognitivos que podem afetar os resultados da instrução; (iv) operações necessárias para a efetivação do programa de capacitação e sua relação com os resultados; (x) procedimentos relativos às decisões de planejamento instrucional e desempenho de instrutores; (xi) processos relacionados ao comportamento do aprendiz durante a implementação dos procedimentos no programa de capacitação, incluindo o uso de recursos de internet em curso a distância; (xii) contexto do ambiente externo na análise de impacto sobre as ações educativas (considerando a influência dos *stakeholders*).

Este método avança dos que o antecederam - Modelos de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978) - por considerar os insumos (características físicas, sociais e psicológicas dos indivíduos que participarão do programa da desenvolvimento de pessoas) e o fator ambiente, que busca identificar e considerar todos os “efeitos em longo prazo a serem verificados na avaliação, devem incluir tanto os esperados quanto os inesperados e podem ser desejáveis ou indesejáveis” (BORGES-ANDRADE; ABBAD; MOURÃO, 2012, p. 26). Entretanto, o MAIS desconsidera os demais *stakeholders* da cadeia de valor no compartilhamento de conhecimentos com a organização e geração de aprendizado e valor em rede.

Considerando essa lacuna no Modelo MAIS, o Modelo Universidade Corporativa em Rede (UCR) buscou avançar a epistemologia de avaliação da aprendizagem, pois considera que é fundamental avaliar a transferência da aprendizagem para a prática do trabalho e, conseqüentemente, para o desenvolvimento organizacional. Esse modelo foi desenvolvido por pesquisadores do Programa

de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (EGC/UFSC), vinculados ao Laboratório de Engenharia da Integração e Governança do Conhecimento (ENGIN), tendo o artigo que apresenta o seu modelo de identidade publicado em revista científica internacional em 2016 (FREIRE *et al.*, 2016b).

O modelo de avaliação da UCR deve avaliar o programa, em níveis de atividades operacional, gerencial e estratégico, podendo se estender, inclusive, para a obtenção de créditos universitários. Ainda considera a avaliação da aprendizagem nos níveis individual, de impacto no grupo e para a organização, último nível do foco estratégico do Modelo UCR, concernente ao objetivo de cocriar e coproduzir para a implantação da estratégia e relacionado, também, à diretriz de Abrangência do Conteúdo do Modelo UCR, que envolve os níveis Operacional, Administrativo e Generalista (FREIRE *et al.*, 2016b).

Também deve-se considerar o contexto do ambiente externo na análise de impacto sobre as ações educativas e, portanto, propor a avaliação das condições, atividades e eventos na sociedade, na comunidade, na organização ou na escola, além do apoio e a disseminação que o desenvolvimento de pessoas teve nesses contextos. Assim, incorpora o Cliente Externo, atrelado à diretriz do Foco Estratégico da Universidade Corporativa (FREIRE *et al.*, 2016b). Ou seja, a UCR contempla toda a rede.

3. MODELO DE AVALIAÇÃO MULTINÍVEL PARA AS UNIVERSIDADES CORPORATIVAS EM REDE (UCR)

Respeitando as diferentes epistemologias da avaliação, propõe-se para a UCR um modelo multinível de avaliação para que possam ser medidos e, posteriormente, gerenciados o desempenho, tanto em nível do indivíduo, das equipes, do Sistema de

Educação Corporativa (SistEC) e da organização, enquanto organização que aprende e se desenvolve.

Em um cenário ideal, as ações educacionais deveriam traduzir em 100% de aprendizagem dos objetivos educacionais, com aplicação eficaz dos desempenhos, melhoria permanente, comprometimento e motivação para o trabalho, transferência de aprendizagem, melhoria do desempenho dos grupos, bem como maior índice de eficiência, eficácia e efetividade da organização (SILVA, 2019, p. 58).

A avaliação multinível é um sistema de incentivo, controle e monitoramento do processo de aprendizagem para o alcance dos resultados educacionais, institucionais e estratégicos do sistema de educação corporativa, em seus diferentes níveis e dimensões de atuação. Esses três níveis de avaliação compõem a avaliação multinível, sendo que, no nível educacional, avalia-se a aprendizagem numa abordagem por competência. No nível institucional, promove-se a avaliação de desempenho e da evolução da maturidade do Sistema de Educação Corporativa. E, no nível estratégico, avalia-se a abrangência dos resultados e o impacto das ações educativas para o alcance dos objetivos estratégicos. Possibilitar a medição do quanto o Sistema de Educação Corporativa está perto deste cenário ideal, para que seja possível o alinhamento de rota, deve ser a função do Modelo de Avaliação Multinível.

Desenvolvido pelo laboratório ENGIN/UFSC, o modelo de Avaliação Multinível está sendo implantado na Polícia Rodoviária Federal (PRF), caso que embasará a apresentação do modelo neste artigo. O objetivo da aplicação da Avaliação Multinível na PRF é desenvolver competências para a organização tomar decisões baseadas em dados, evidências e resultados estratégicos organizacionais. Para tal, faz-se necessário estabelecer uma metodologia científica para buscar respostas objetivas e confiáveis para questões, tais como: o aluno realmente aprendeu após participar da ação educativa? Ele conseguiu transferir o que aprendeu para

a prática do trabalho? Algo pode ser melhorado na ação educativa para alcançar melhores resultados, na próxima edição – gestão, motivação, conteúdos, método, logística, ou atuação da equipe docente? Algo pode ser melhorado no local de trabalho para facilitar a transferência da aprendizagem? Como tornar a ação educativa mais eficiente, com menores custos e maiores resultados? Quanto o Sistema de Educação Corporativa (SistEC) está evoluindo de uma academia de polícia para uma universidade em rede? Quais elementos precisam ser melhorados? Quanto os resultados de desenvolvimento humano impactaram nos resultados da organização e no alcance dos objetivos estratégicos?

A aplicação do modelo de avaliação multinível no Sistema de Educação Corporativa da Polícia Rodoviária Federal (SistEC-PRF) é de responsabilidade da Divisão de Avaliação Multinível (DAM) da Universidade Corporativa da Polícia Rodoviária Federal (UniPRF). Esta tem a liberdade de processar adaptações do modelo, respeitando mudanças de cultura na governança da segurança pública e, principalmente, a incorporação de etapas já utilizadas e as características específicas de cada ação educativa.

O modelo de avaliação multinível para a PRF, após seis meses de cocriação entre as equipes UFSC e DAM, estabelece três características distintas, mas complementares, dos três níveis de avaliação da aprendizagem na PRF:

- o **nível educacional** é de abordagem socioconstrutivista e distribuído em nove etapas que envolvem a mensuração do desenvolvimento, do domínio e da autonomia em habilidades, conhecimentos, valores, estratégias cognitivas e capacidade de recorrer a estes recursos, quando necessário.
- o **nível institucional** é interpretativista, composto por cinco etapas de incentivo à aprendizagem contínua do próprio

Sistema de Educação Corporativa (SistEC) para a evolução da sua maturidade no trabalho em redes colaborativas de planejamento, execução e avaliação das ações educativas para o desenvolvimento dos indivíduos, das equipes de alta performance e da própria organização.

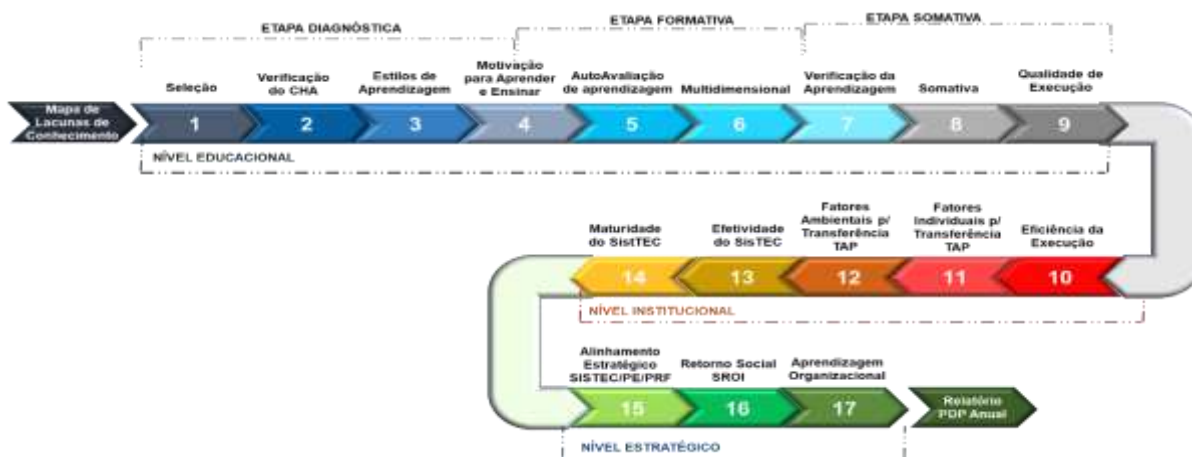
- o **nível estratégico** é funcionalista e estabelece três etapas para avaliar abrangência, impacto e resultados do Sistema de Educação Corporativa (SistEC). De nada adianta o aprendizado de indivíduos se o conhecimento criado não for transformado em valor para a organização. A organização precisa desenvolver sua capacidade de absorver os novos conhecimentos e institucionalizar as mudanças.

Estes três níveis somam 17 etapas (Figura 1). A seqüência destas etapas forma a serpentina da Avaliação Multinível, em um processo contínuo de ação-reflexão-ação em relação à prática docente, sobretudo em relação à intenção de dialogar com as teorias da complexidade, construtivismo social, aprendizagem organizacional, andragogia e gestão do conhecimento.

Sabe-se da complexidade de se assumir o objetivo geral de promover a aprendizagem multinível da PRF, ou seja, não somente a aprendizagem individual, mas a transferência desta aprendizagem para a prática do trabalho, de maneira a desenvolver competências no nível de equipes e impactar o desenvolvimento da organização.

Em resumo, entre as 17 etapas do Modelo de Avaliação Multinível, quatro assumem o objetivo de classificação ou a seleção dos alunos, principalmente utilizando-se de chamadas abertas inclusivas (etapas 1, 2, 3 e 4). Outras quatro etapas aplicam uma visão mediadora da aprendizagem para motivar o autodesenvolvimento contínuo por parte dos alunos (etapas 5, 6 e 7). Duas etapas são classificadas como somativas (etapas 8 e 9), para certificação da aprendizagem e para avaliar a execução da ação educativa e do respectivo corpo docente, finalizando o primeiro nível da serpentina. No segundo nível da serpentina, com vistas a respeitar a visão da gestão por competências, somam-se cinco etapas, com o objetivo de subsidiar o alinhamento entre as ações de desenvolvimento humano e desenvolvimento organizacional (etapas 10, 11, 12, 13 e 14). Por fim, para o terceiro nível, atende-se ao paradigma da gestão estratégica e governança multinível, ao aplicar três etapas de análise de impacto das ações educativas na organização (etapas 15, 16 e 17).

Figura 1: Serpentina da Avaliação Multinível na PRF



Fonte: elaborado pelos autores.

O nível educacional contempla as etapas diagnósticas, formativa e somativa, anteriormente mencionadas, entretanto, individualizadas em processos distintos, apresentados a seguir.

A primeira etapa é denominada Seleção (Etapa 1) e refere-se a um diagnóstico prévio, avaliando quais competências são pré-requisitos para a ação educativa específica. Esta etapa se caracteriza pela identificação de pré-requisitos formais de documentação e comprovação de conhecimentos, habilidades e comportamentos exigidos para participação de alunos, docentes e instrutores na ação educativa. Utiliza-se das ferramentas que proporcionem a obtenção de informações sobre os indivíduos que têm interesse de participar das ações educativas e auxiliam a organização a determinar se o indivíduo possui as habilidades, os conhecimentos e as capacidades apropriadas para a sua participação (ROBBINS, 2009). Para a etapa de seleção deve-se respeitar o edital de oferta de vagas elaborado pela Divisão de Planejamento e Unidade Executora da PRF, sendo realizado um edital específico para cada ação educativa.

A verificação de conhecimentos, habilidades e comportamentos já desenvolvidos pelo aluno sobre o que será trabalho na ação educativa (Etapa 2) e a Verificação de aprendizagem processada após a vivência na ação educativa (Etapa 7). Estas duas apresentam uma nova abordagem do conceito de pré-teste e pós-teste, com a medição do desenvolvimento da aprendizagem através de rubricas, ou mesmo estudos/vivência de situações problema a depender da ação educativa. Em outras palavras, avalia-se em um primeiro momento o quanto dos conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) que serão trabalhadas na ação educativa o aluno já possui e o quanto ele alcançou ao final (BOMFIM, 2012; CARBONE, 2006; FREITAS; BRANDÃO, 2005).

A etapa de verificação das competências visa identificar a lacuna de competências, assim como desenvolver novas competências e manter

conhecimentos, habilidades e atitudes do aluno. O pré-teste de verificação de competência identifica os pontos fortes e fracos existentes nos alunos e quais precisam ser desenvolvidas pelas ações educativas, ou seja, a discrepância entre as competências necessárias para concretizar os objetivos estratégicos e as competências internas existentes na organização (BOMFIM, 2012; CARBONE, 2006).

O desenvolvimento de competência é observada quando se compara o desempenho do servidor antes e depois do processo de aprendizagem, pois a aprendizagem é verificada comparando-se os escores de testes aplicados antes (pré-teste) e depois da ação educacional (pós-teste), assim aplica-se o teste de verificação antes e depois da ação educativa. O indivíduo apresentará um desempenho competente se for capaz de aplicar as competências desenvolvidas durante a ação educativa de forma eficaz na sua atuação no trabalho, transferindo para a sua prática diária (FREITAS; BRANDÃO, 2005).

A partir do diagnóstico das competências essenciais à para a formação do servidor PRF, são realizadas análises para identificar as competências que os profissionais precisam mobilizar para concretizar os objetivos estratégicos da organização. Essa etapa constitui a base para a formulação das ações educativas, tendo como referência a competência, atual e desejada, no presente e no futuro, tanto na dimensão organizacional e individual (FREITAS; BRANDÃO, 2005).

O Estilo de Aprendizagem (Etapa 3) diz respeito à forma como cada indivíduo prefere aprender, não é um traço psicológico fixo, mas um estado dinâmico resultante de interação entre o indivíduo e o ambiente. Para o Modelo UCR, reconhece-se que o estilo é influenciado pelo ambiente e a relação do indivíduo com o seu local de trabalho. Porém, reconhece-se que cada indivíduo tem a sua identidade e personalidade que marcam o seu estilo de aprendizagem. O objetivo de utilizar ferramentas para mapeamento é respeitar os diferentes estilos para diminuir a curva de

aprendizagem do indivíduo, mas estimular o desenvolvimento dos outros estilos e múltiplas inteligências de maneira a buscar o equilíbrio e evolução do grupo e da organização (BRESOLIN; FREIRE, 2019; ROBBINS, 2009; ROSEWELL, 2005).

Portanto, a identificação dos estilos de aprendizagem visa facilitar e motivar a aprendizagem dos alunos, ao mesmo tempo que auxilia os docentes no momento de planejamento e seleção das estratégias de ensino e aprendizagem que serão utilizadas durante a ação educativa (ROBBINS, 2009; ROSEWELL, 2005). Assim, ao identificar o estilo de aprendizagem predominante, a PRF pode elaborar as ações educativas de modo a maximizar a aprendizagem dos servidores.

Avalia-se a motivação tanto para aprender dos alunos, quanto para ensinar dos docentes (Etapa 4) sob duas óticas: a diagnóstica, que verifica qual o nível de motivação de ambos, e a formativa, como forma identificar elementos motivadores como gamificação e outros desafios, *storytellings*, etc. Além disso, para a Universidade Corporativa em Rede, o processo de aprendizagem do indivíduo adulto respeita os princípios andragógicos de motivação para aprendizagem, pois os adultos respondem a fatores motivacionais externos (melhores empregos, promoções, salários mais altos), porém são os fatores motivacionais internos que acarretam maior estímulo para a aprendizagem (o desejo de ter maior satisfação no trabalho, autoestima, qualidade de vida, autoconhecimento) (FREIRE; CANTO; BRESOLIN, 2019; KNOWLES; HOLTON III; SWANSON, 2011).

O conceito de motivação para aprender revela o interesse, persistência e disposição do aluno em aprender novas competências e a disposição do docente ao planejar, executar e gerenciar a ação educativa (SILVA, 2019). A motivação para aprender está relacionada ao interesse do servidor da PRF em aprender o conteúdo nas ações educacionais da UniPRF. A motivação para transferência relaciona-se ao grau de interesse do servidor PRF em aplicar na prática do

trabalho os conteúdos aprendidos durante as ações educativas. Pois, a motivação é um fator que impacta os resultados da ação educativa, assim apresenta-se uma relação direta entre motivação e resultado, de modo que os melhores resultados são alcançados por indivíduos que relatam maior motivação para aprender e transferir essa nova aprendizagem para a prática do trabalho (ABBAD, LACERDA; PILATI, 2012).

Autoavaliação da aprendizagem (Etapa 5), é uma etapa que permite ao aluno identificar as lacunas de competências que não foram totalmente preenchidas. Desta forma, o próprio aluno avalia os seus conhecimentos, atitudes, habilidades, interesses e aptidões, a fim de melhorar seu desempenho nas atividades realizadas durante a ação educativa. Esse tipo de avaliação visa o desenvolvimento da autocrítica, autonomia e senso de responsabilidade pela própria aprendizagem, consciência sobre os erros, acertos e das lacunas de aprendizagem, e a melhor forma de aperfeiçoamento a longo prazo do processo educacional. Ou seja, a percepção e entendimento da ação educacional, o que foi aprendido e o que precisa ser melhorado (FRANCISCO; MORAES, 2013; HAYDT, 1997). Para a PRF, esta etapa auxilia no planejamento das ações educativas, ao mesmo tempo que o resultado alcançado pelo aluno orienta a buscar melhoria contínua, a eliminação de lacunas específicas de conhecimentos e a busca por estratégias autorregulatórias.

As estratégias autorregulatórias compreendem a motivação do aluno para continuar aprendendo, autogestão de esforços, automonitoramento do seu processo de aprendizagem, autocontrole de aspectos intrínsecos, como a ansiedade diante de situações que dificultem a sua atenção. Estas estratégias envolvem o controle da emoção, que significa controlar a ansiedade e prevenir dispersões ou perda de concentração. Como também o controle da motivação e da atenção, nas situações que podem ser de pouco interesse, e o monitoramento da compreensão, na

autoavaliação do processo de aquisição de aprendizagem e modificação do comportamento, quando necessário (SILVA, 2019).

A percepção sobre o processo de aprendizagem com foco no desenvolvimento profissional e melhoria de desempenho denomina-se Avaliação Multidimensional (Etapa 6), que por sua vez, surge como uma evolução da avaliação de desempenho 360°, buscando avaliar aspectos ligados aos valores organizacionais da PRF e ao relacionamento interpessoal.

Por meio da aplicação desta etapa a organização identifica a lacuna de competências, ou seja, a discrepância entre as competências necessárias para concretizar a estratégia organizacional e as competências disponíveis internamente (BRANDÃO, 2008). Realizada esta avaliação, o SistEC poderá planejar as próximas ações educativas alinhadas com as competências que precisam ser desenvolvidas nos servidores PRF, assim como comparar os resultados alcançados em relação aos resultados esperados, gerando informações para retroalimentar o processo de melhoria contínua.

A Avaliação Somativa (Etapa 8) tem como objetivo classificar os alunos ao final de uma ação educativa. Essa classificação aponta o rendimento alcançado de acordo com o objetivo previsto e o nível de aproveitamento, expresso em notas ou conceitos, e permite a comparação dos resultados numéricos. Por isso requer ferramentas que possibilitem a mensuração dos resultados, como provas e testes, preferencialmente com questões fechadas e previamente testadas. Para esta etapa, a PRF, realiza uma análise comparada entre os resultados do pré-teste e do pós-teste, com o objetivo de medir o nível de retenção do conteúdo transmitido, da construção de habilidades técnicas exercitadas e da mudança de comportamentos requeridos (DEPRESBITERIS; TAVARES, 2017; TURRA *et al.*, 1992; SANT'ANNA, 1995; GIL, 2018).

Finalizando o nível educacional, tem-se a Avaliação da Qualidade de Execução

das Ações Educativas e Corpo Docente (Etapa 9), que revela a qualidade e eficácia da ação educativa pela percepção da reação dos alunos e docentes (ROBBINS, 2009). Esta etapa propõe mensurar a percepção imediata dos participantes sobre diversos aspectos referentes à ação educativa auxiliando à tomada de decisão sobre as próximas ações educativas e aprimoramento do Sistema de Educação Corporativa (SistEC) (ABBAD; ZERBINI; BORGES-ANDRADE, 2012).

No nível institucional, a Eficiência da Execução da Ação Educativa (Etapa 10), revela as lições aprendidas durante a realização da ação educativa para definição de boas práticas e suas aplicações para melhoria contínua do Sistema de Educação Corporativa da PRF (SistEC-PRF). Justifica-se esta etapa pela importância para evitar a recorrência de casos negativos e/ou de insucesso das ações educativas, com vistas à melhoria das próximas aplicações, assim como compartilhar os casos positivos /ou de sucesso, que possam ser aplicados nas ações educativas futuras (FUKUNAGA; LIMA, 2016).

Uma vez que a competência só é verificada em casos concretos (LE BOTERF, 1999), os fatores TAP (Transferência da Aprendizagem para a Prática do Trabalho) avaliam o quanto os fatores internos (Individuais) (Etapa 11) ou coletivos (ambiente) (Etapa 12) facilitam ou dificultam a transferência para a prática. A transferência de aprendizagem consiste em um processo que se refere à aplicação efetiva no trabalho, dos CHAs adquiridos em ação educacional, envolvendo a motivação para aprender e a motivação para transferir (SILVA, 2019).

A transferência ocorre quando o profissional consegue aplicar as novas aprendizagens na prática do seu trabalho, em situações e condições diferentes daquelas oferecidas na ação educativa (QUEIROGA *et al.*, 2012). A transferência de aprendizagem para a prática do trabalho “compreende ao grau em que os discentes aplicam, de modo efetivo e constante, os conhecimentos, competências, comportamentos ou atitudes adquiridas durante as ações educacionais em

seu contexto de trabalho” (SILVA, 2019, p. 19). Para que a PRF consiga consolidar a transferência de maneira a estabelecer desempenho competente, é preciso gerenciar os fatores do servidor e fatores intervenientes do local de trabalho.

A Efetividade do SistEC (Etapa 13) é mensurada a partir de avaliações, como: (i) qualidade da execução da ação educativa e do corpo docente (etapa 9); (ii) eficiência da execução da ação educativa (etapa 10); (iii) fatores individuais e ambientais de transferência TAP (etapas 11 e 12). Para Gonçalves e Mourão (2011) esta etapa corresponde a verificar os resultados, em níveis individual, grupo e organizacional, obtidos pela ação educativa na prática do trabalho, com o objetivo de buscar a melhoria no desempenho individual e organizacional, em curto, médio e longo prazos.

Salienta-se que no nível institucional é possível verificar a evolução da Maturidade do Sistema de Educação Corporativa da PRF (SistEC-PRF) (Etapa 14), objetivando-se alcançar o estágio de Universidade Corporativa em Rede. A UCR é composta por sete diretrizes que estruturam o modelo e que balizam as ações educativas. Silva e Freire (2019) observam que estas diretrizes se relacionam às decisões que irão determinar o alinhamento do Sistema de Educação Corporativa (SistEC) com o Modelo UCR.

O terceiro nível de avaliação é o estratégico, que se preocupa em avaliar o quanto as ações educativas realizados ao longo do ano se mantiveram alinhadas com o planejamento estratégico, ou seja, avalia-se o Alinhamento Estratégico do Sistema de Educação Corporativa (SistEC) (Etapa 15). Para que se possa mensurar o impacto das ações educativas na mudança organizacional, é preciso avaliar se os objetivos do SistEC estão alinhados com os objetivos estratégicos da organização (FREITAS; MOURÃO, 2012).

Neste nível também avalia-se o Retorno Social sobre o Investimento (SROI) no SistEC (Etapa 16) e nas ações educativas que, no caso da PRF, torna-se condição *sine qua non* por força do Decreto 10.506/2020.

Para o Modelo UCR, o cálculo do SROI deve considerar a transformação dos investimentos em resultados coletivos efetivos e, a criação de mecanismos de controle e monitoramento para medi-los e aprimorá-los na busca pela melhoria contínua do SistEC.

Os efeitos das ações educativas estão diretamente relacionados ao atendimento dos objetivos organizacionais e isto, impacta no nível de valor final, ou seja, está relacionado aos efeitos finalísticos da organização. A ação educativa é configurada como um resultado fim, pois impacta na melhoria dos processos e no clima organizacional, aumento da produtividade, de eficiência e no valor (FREITAS; MOURÃO, 2012; MOURÃO; MENESES, 2012).

A última etapa da serpentina é a avaliação da Aprendizagem Organizacional (Etapa 17), que justifica todo o esforço para a existência do SistEC e a promoção de ações educativas, de extensão e de pesquisa na organização. Trata-se de verificar muito além da melhoria no desempenho individual dos participantes, mas o quanto as ações efetivamente provocaram mudanças para a melhoria da organização, além de identificar o como e porque essas mudanças ocorrem (FREITAS; MOURÃO, 2012).

Quando a preocupação com a formação contínua e a inclusão do aluno estão incluídas nos objetivos do processo de ensino-aprendizagem, ocorre a efetividade do programa, o aluno tem sua competência desenvolvida e o sistema é influenciado de forma positiva.

4. CONCLUSÕES

Pode-se afirmar que o Modelo de Avaliação Multinível respeita as epistemologias mais contemporâneas de avaliação da aprendizagem e pode ser considerado validado para as Universidades Corporativas em Rede, inclusive sendo estas Escolas de Governo, pois foi verificada a sua consistência junto à uma das organizações públicas de maior complexidade setorial – a

segurança pública federal. Confirma-se que o modelo promove não somente a aprendizagem individual, mas a transferência desta aprendizagem para a prática do trabalho, a avaliação de desempenho e de competências dos docentes e da execução das ações educativas, bem como a abrangência e o impacto dos resultados no desenvolvimento organizacional.

Na realidade da Polícia Rodoviária Federal, em resumo, o nível educacional é de abordagem socioconstrutivista e distribuído em nove etapas que envolvem a mensuração do desenvolvimento, do domínio e da autonomia em habilidades, conhecimentos, valores, estratégias cognitivas e capacidade de recorrer a estes recursos, quando necessário. O nível de avaliação institucional é interpretativista, composto por cinco etapas de incentivo à aprendizagem contínua do próprio Sistema de Educação Corporativa da PRF (SistEC-PRF) para a evolução da sua maturidade no trabalho em redes colaborativas de planejamento, execução e avaliação das ações educativas para o desenvolvimento dos indivíduos, das equipes de alta performance e da própria PRF. Por

fim, o nível estratégico é funcionalista que estabelece três etapas para avaliar abrangência, impacto e resultados do SistEC para a PRF.

Como contribuição teórica, este estudo avançou sobre os modelos de avaliação em múltiplos níveis e, como contribuição prática, verificou-se a sua aplicação em uma organização pública de alta complexidade. De nada adianta o aprendizado de indivíduos se o conhecimento criado não for transformado em valor para a organização. A organização precisa desenvolver sua capacidade de absorver os novos conhecimentos e institucionalizar as mudanças.

Sugere-se a continuidade dos estudos para o aprofundamento do método, definição de variáveis, escalas e rubricas para cada uma das dezessete etapas do processo de avaliação multinível proposto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAD, G.S.; LACERDA, E.R.M.; PILATI, R. **Medidas de motivação e valor instrumental do treinamento**. In: Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Organização: Gardênia da Silva Abbad et al. Porto Alegre: Artmed, 2012.

ABBAD, G.S.; ZERBINI, T.; BORGES-FERREIRA, M.F. **Medidas de reação a curso presenciais**. In: Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Organização: Gardênia da Silva Abbad et al. Porto Alegre: Artmed, 2012.

ABREU, M.C.; MASETTO, M.T. **O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos**. 8.ed. São Paulo: MG Ed. Associados, 1990.

BERBEL, A.N. et al. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior**. Londrina: Ed. UEL, 2001.

BRANDÃO, H.P. et al. **Gestão de desempenho por competências: integrando a gestão por competências, o balanced scorecard e a avaliação 360 graus**. Revista de Administração Pública, v.42, p. 875-898, 2008.

BRESOLIN, G.G.; FREIRE, P.S. **Modelo UCR em sala de aula, teoria da aprendizagem experiencial e metodologias ativas**. In: Universidade Corporativa em Rede: Diretrizes iniciais do modelo. Organizadores: Patricia de Sá Freire, Talita Caetano Silva, Graziela Grando Bresolin. Curitiba: CRV, 2019. (Coleção UCR – Universidade Corporativa em Rede – v. 1).

BOMFIM, R.A. **Competência profissional: uma revisão bibliográfica**. Revista Organização Sistêmica, vol.1, n° 1, Jan – Jun 2012. Disponível em: <https://www.tc.df.gov.br/app/biblioteca/pdf/AR500493.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

BORGES-ANDRADE, J.E.; ABBAD, G.S.; MOURÃO, L. **Modelos de avaliação e aplicação em TD&E**. In: Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Organizadores: Gardênia da Silva Abbad et al. Porto Alegre: Artmed, 2012.

CARBONE, P.P. et al. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 172 p.

DEPRESBITERIS, L.; TAVARES, M.R. **Diversificar é preciso...: Instrumentos e técnicas de avaliação de aprendizagem**. Editora Senac, 2017.

FRANCISCO, J.G.G.; MORAES, D.A.F. **A autoavaliação como ferramenta de avaliação formativa no processo de ensino e aprendizagem**. XI Congresso Nacional de Educação - EDUCERE, Curitiba, 2013.

FREIRE, P.S. et al. **Universidade Corporativa em Rede: Considerações Iniciais para um Novo Modelo de Educação Corporativa**, Espacios, v. 37, n. 5, p. 1-23, 2016a.

FREIRE, P.S. et al. **Processo de implantação da Universidade Corporativa em Rede (UCR)**, Espacios, v. 37, n. 23, p.1-21, 2016b.

FREIRE, P.S.; CANTO, C.A.R.L.; BRESOLIN, G.G. **A transversalidade temporal do desenvolvimento humano: da criança ao adulto**. In: Universidade Corporativa em Rede:

Diretrizes iniciais do modelo. Organizadores: Patricia de Sá Freire, Talita Caetano Silva, Graziela Grando Bresolin. Curitiba: CRV, 2019.

FREIRE, P.S.; SILVA, T.C. **Os desafios da aprendizagem para o trabalho**. In: Gestão do conhecimento para aceleração da curva da aprendizagem: um relato do plano de melhoria do processo de integração em uma das maiores organizações de software brasileiras. Organizadores: Patricia de Sá Freire, Talita Caetano Silva, João Artur de Souza. Curitiba: CRV, 2019.

FREITAS, I.A.; BRANDÃO, H.P. **Trilhas de aprendizagem como estratégia para o desenvolvimento de competências**. In: ENANPAD, 29. Anais... Brasília: Anpad, 2005.

FREITAS, I.A.; MOURÃO, L. **Medidas de impacto de TD&E: o nível da mudança organizacional**. In: Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Organizadores: Gardênia da Silva Abbad et al. Porto Alegre: Artmed, 2012.

FUKUNAGA, F.; LIMA, J. **Vamos aprender mais sobre práticas de Gestão do Conhecimento?** Parte 5: Lições Aprendidas. In: BLOG da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento, São Paulo, 17 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.sbgc.org.br/blog/vamos-aprender-mais-sobre-praticas-de-gestao-do-conhecimento-parte-5-licoes-aprendidas>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

GIL, A.C. **Didática do ensino superior**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GONÇALVES, A; MOURÃO, L. **A expectativa em relação ao treinamento influencia o impacto das ações de capacitação?** Revista de Administração Pública (RAP). Rio de Janeiro, 45(2), p. 483-513, mar./abr. 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7001/5561>. Acesso em 05 julho 2020.

HAMBLIM, A.C. **Avaliação e controle do treinamento**. São Paulo: Mc-Graw-Hill do Brasil, 1978.

HAYDT, R.C.C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6 ed. São Paulo: Editora Ática, 1997.

JONGBLOED, B.W.A.; GOEDEGEBUURE, L.C.J. **From the entrepreneurial university to the stakeholder university**. In: Proceedings of the International Congress Universities and Regional Development in the Knowledge Society. Universitat Politècnica de Catalunya, p. 232-251, 2001.

KIRKPATRICK, D.L. **Evaluation of training**. In: Craig, R. L. Training and development handbook (2 ed.). New York: McGraw-Hill, 1976.

KNOWLES, M.S.; HOLTON III, E.F.; SWANSON, R.A. **Aprendizagem de Resultados: Uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 388, 2011. Tradução de: Sabine Alexandra Holler. The adult learner.

LE BOTERF, G. **Compétence et navigation professionnelle**. Paris: Éditions d'Organisation, 1999.

MARGHERITA, A; SECUNDO, G. **The Emergence of the Stakeholder University**. In: ROMANO, Aldo. Open Business Innovation Leadership. The Emergence of the Stakeholder University. Londres: Palgrave Macmillan, v. 30, n. 2, p. 170-206, 2009.

MOURÃO, L.; MENESES, P.P.M. **Medidas de impacto de TD&E: O nível do valor final**. In: Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Organizadores: Gardênia da Silva Abbad et al. Porto Alegre: Artmed, 2012.

PICCHI, T.C. **Educação Corporativa: ajuste com sistemas de gestão de pessoas e resultados de treinamento nos níveis individual e organizacional**. Brasília: UnB, 2010. Dissertação (Mestrado), Universidade de Brasília, 2010.

QUEIROGA, F. et al. **Medidas de aprendizagem em TD&E – fundamentos teóricos e metodológicos**. In: Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Organização: Gardênia da Silva Abbad et al. Porto Alegre: Artmed, 2012.

ROBBINS, P.S. **Comportamento Organizacional**. 11 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

ROSEWELL, J. **Learning styles**. The Open University. Technology: Level 1 Networked living: exploring information and communication Technologies, 2005.

SANT'ANNA, I.M. **Por que avaliar? como avaliar? critérios e instrumentos**. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

SANTOS, F. et al. **Modelos de avaliação em T,D&E: um estudo**. In: Cláudia Herrero Martins Menegassi; Flávio Bortoluzzi; Nelson Tenório; Rejane Sartori. (Org.). Gestão do Conhecimento nas Organizações. 1ed. Jundiaí: Paco, v. 3, p. 193-220, 2018.

SILVA, T.C. **Framework Ponte TAP: gestão da curva de aprendizagem para a efetivação da transferência de aprendizagem para a prática do trabalho**. 2019. 391 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

SILVA, T.C.; FREIRE, P.S. **Diretrizes para implantação e gestão**. In: Universidade Corporativa em Rede: Diretrizes iniciais do modelo. Organizadores: Patrícia de Sá Freire, Talita Caetano Silva, Graziela Grando Bresolin. Curitiba: CRV, 2019.

TURRA, C.M.G. et al. **Planejamento de ensino e avaliação**. 11 ed. Porto Alegre: Editora Sagra, 1992.

VASCONCELLOS, C.S. **Planejamento Político-Pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização**. São Paulo: Libertad, 10 ed., v.1, 2002.

VEIGA, I.P.A. **Organização didática da aula: um projeto colaborativo de ação imediata**. In: VEIGA, I.P.A (Org.). Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008.

VILLAS BOAS, B.M.F. **Práticas avaliativas no contexto do trabalho pedagógico universitário: formação da cidadania crítica**. In: Currículo e avaliação na educação superior. Organizadoras: Ilma Passos Alencastro Veiga e Marisa Lomônaco de Paula Naves. Araraquara: Junqueira & Marin, 2005.

ZABALA, A. **A prática educativa:** como ensinar. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MULTILEVEL EVALUATION MODEL: case study of the Corporate University of the Federal Highway Police

ABSTRACT: This article aims to analyze the multilevel assessment model in the light of the epistemologies of assessment of learning and the guidelines of the Networked Corporate University Model (NCU), in order to propose an assessment model that promotes individual learning and the transfer of learning to work practice, the performance and competence assessment of teachers and the implementation of educational actions, as well as the scope and impact of results on organizational development. This is a theoretical-empirical research with a qualitative approach, which promotes a subjective dialogue between the guidelines of the NCU Model and the evaluation epistemologies identified in the literature. This study advances to the multi-level assessment models, applying and validating the Model of Multilevel Assessment in the Corporate Education System of the Federal Highway Police, a complex public organization.

Keywords: Multilevel Assessment. Corporate University. Networked Corporate University. Assessment Epistemologies. Learning Assessment.