



Formação Profissional

Investigação Educacional sobre
teorias, políticas e práticas

Atas do XX Colóquio da Secção
Portuguesa da AFIRSE



AFIRSE2013

Título | Titre

Formação Profissional: Investigação Educacional sobre teorias, políticas e práticas. Atas do XX Colóquio da Secção Portuguesa da AFIRSE

Organização | Organisation

Maria Teresa Estrela, Cármen Cavaco, Patrícia Rosado Pinto, Maria João Cardona, Belmiro Cabrito, Fernando Albuquerque Costa, João Pinhal, Júlia Ferreira e Patrícia Figueiredo.

Ficha Técnica | Fiche Technique

Conceção, composição e grafismo

Patrícia Figueiredo

Miriam Cordeiro

ISBN: 978-989-8272-17-1

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa



AFIRSE2013

Avaliação do impacto da formação: As novas competências no posto de trabalho

José Lagarto

jlagarto@ucp.pt

Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa

António Andrade

aandrade@porto.ucp.pt

Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica Portuguesa

Hermínia Marques

herminiamarques@netcabo.pt

Escola Básica e Secundária do Vale de Ovil

Resumo

A avaliação dos projetos e ações formativas, independentemente do seu cariz, é uma necessidade incontornável e que tem de ser realizada em diferentes níveis e momentos. Com a avaliação, as instituições formadoras podem não só aferir a qualidade das aprendizagens realizadas, como também perceber o impacto que a formação que oferecem tem no seu público, permitindo introduzir correções tendentes a melhorar a qualidade da oferta formativa. Em termos de análise mais profunda, a sua importância é decisiva para perceber o impacto da formação na atividade de cada indivíduo no seu posto de trabalho. A demonstração de novas competências obtidas através de um processo formativo é algo que pode e deve ser mensurável. Trata-se afinal de constatar a melhoria das competências institucionais e pessoais, tornando as organizações e os indivíduos mais eficientes, inovadores e competitivos.

É neste sentido que se coloca o nosso desafio: perceber a forma como as qualificações obtidas numa formação se manifestaram nos locais de trabalho. Assim, partindo do conceito de competência, definido por Boterf (1994, 2000) e do nível 3 de avaliação proposto por Kirkpatrick (1994), este artigo pretende perceber o impacto que um curso de mestrado, em regime de elearning, pode ter no desenvolvimento e aplicação de novas competências nos postos de trabalho dos alunos que o frequentaram.

Seguindo um desenho de investigação que a coloca preferencialmente nos estudos de caso, esta pesquisa (ainda em desenvolvimento) focaliza-se numa análise retrospectiva e incide sobre a autoavaliação efetuada pelos formandos. Como principal instrumento de recolha de dados foi utilizado um questionário, o qual esteve sujeito a um processo de validação de carácter qualitativo, através de análise de juizes e aplicação a um grupo teste.

Quanto às implicações práticas, esta investigação aponta algumas linhas orientadoras suscetíveis de facilitar a avaliação dos sistemas de formação em regime de elearning e de aumentar o transfer de competências da formação para o local de trabalho.

O impacto da formação no local de trabalho não é um processo simples de analisar, particularmente quando as competências a desenvolver se utilizam em exclusivo no campo da educação e da formação. Mesmo sabendo que os resultados esperados da aplicação de novas competências pós formação não são de fácil medição, é fulcral que um sistema formador bem organizado conte com a avaliação como uma ferramenta estruturante.

Palavras-chave

Avaliação, elearning, competência, formação profissional contínua

Résumé

L'évaluation des projets et des activités de formation, quelle que soit sa nature, est une nécessité et elle doit être faite à différents niveaux et moments. Avec l'évaluation, les institutions de formation peuvent non seulement évaluer la qualité des apprentissages effectués mais également percevoir l'impact que la formation à offrir exerce sur son public, ce qui permet d'introduire des corrections pour améliorer la qualité de la formation offerte. En termes d'approfondissement de l'analyse, son importance est cruciale pour comprendre l'impact de la formation sur l'activité de chaque individu dans son

lieu de travail. La démonstration de nouvelles compétences obtenues grâce à un processus de formation est quelque chose qui peut et doit être mesurable. Il s'agit, en fait, de constater des améliorations au niveau des compétences institutionnelles et personnelles. Les organisations et les individus devenant ainsi plus efficaces, innovateurs et compétitifs.

C'est dans ce sens que se pose notre défi: réaliser comment les qualifications obtenues grâce à la formation se manifestent dans le lieu de travail. Ainsi, basé sur le concept de compétence, défini par Boterf (1994, 2000), et le niveau 3 d'évaluation proposé par Kirkpatrick (1994), cet article vise à rendre compte de l'impact qu'une maîtrise, dans le système de formation à distance peut avoir sur le développement et l'application de nouvelles compétences en milieu de travail des étudiants qui ont participé.

Suivant une méthodologie qui a pour base l'étude de cas, cette recherche (encore en développement) se concentre sur une analyse rétrospective et met l'accent sur l'auto-évaluation effectuée par les élèves. Le questionnaire est le principal instrument de recueil de données utilisé, celui-ci ayant été soumis à un processus de validation de nature qualitative, utilisant l'analyse de juges et l'application d'un pré-test à un groupe des personnes.

En ce qui concerne les implications pratiques, cette recherche suggère quelques orientations susceptibles de faciliter l'évaluation des systèmes de formation dans le système de formation à distance et d'augmenter le transfert des compétences de la formation au milieu de travail.

L'impact de la formation en milieu de travail n'est pas un processus simple à analyser, en particulier lorsque le développement des compétences est utilisé exclusivement dans le domaine de l'éducation et de la formation. Même si les résultats espérés de l'application de nouvelles compétences après la formation ne sont pas faciles à mesurer, il est essentiel qu'un système bien organisé d'enseignement s'appuie sur l'évaluation comme outil de structuration.

Mot-clés

Évaluation, formation à distance, compétence, formation professionnelle continue

1. INTRODUÇÃO

As constantes e rápidas mudanças tecnológicas, do mercado de trabalho e o aumento da competitividade obrigam à flexibilização e desenvolvimento de novas competências profissionais. Neste sentido, a formação aparece-nos como uma necessidade do presente. Por um lado, a formação pretende proporcionar qualificações aos indivíduos que não as possuem, para que as possam usar em contexto de trabalho. Por outro lado, possibilita a atualização das “competências dos profissionais no ativo e que necessitam de manter níveis adequados de proficiência e competitividade” (Lagarto, 2002, p. 83).

Contudo, há que ter em conta que os processos formativos implicam, por vezes, um elevado investimento e o desaproveitamento dos recursos financeiros, com fracos resultados no plano da melhoria individual ou organizacional, é uma constante que tem vindo a ser apontada por diversas investigações (Cheng & Ho, 2001; Burke & Hutchins, 2007; Nikandrou, Brinia & Bereri, 2009). Daí a relevância de se avaliarem os processos formativos, pois só assim será possível procurar estratégias que permitam diminuir o fosso entre a aprendizagem e o desempenho no trabalho.

Tendo por base estes princípios, a investigação que agora apresentamos, ainda em fase de desenvolvimento, pretende identificar as transformações de competências que o mestrado em Informática Educacional provocou nos estudantes, depois destes terem frequentado a formação proposta pela Universidade Católica Portuguesa.

2. O MESTRADO EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL

O mestrado em Informática Educacional rege-se por uma filosofia própria, sendo desenvolvido em regime de ensino a distância e suportado por uma metodologia de elearning para a sua concretização.

Assim, todo o desenvolvimento da formação apoia-se em três eixos:

- o da utilização de materiais pedagógicos propositadamente criados para o curso e disponibilizados em suporte papel e em formato web, através de um Learning Management System (LMS),
- o da utilização de uma plataforma de gestão da formação que, para além de disponibilizar os conteúdos, deverá suportar toda a atividade colaborativa dos alunos, nomeadamente pela utilização de fóruns e ferramentas síncronas que permitam a comunicação alunos-alunos e alunos-tutores,
- o da existência de um regime tutorial ativo, onde o papel do tutor é múltiplo, devendo ser o gestor da formação dos alunos, promovendo a sua participação nos fóruns, orientando as discussões realizadas, respondendo às questões colocadas pelos alunos, corrigindo e devolvendo aos alunos todo o tipo de trabalhos pedidos (avaliação de carácter formativo ou sumativo).

A parte curricular do mestrado (curso de pós-graduação e de especialização) é constituída por oito unidades curriculares. O curso desenrola-se numa sucessão de quatro trimestres. Em cada trimestre desenvolvem-se três unidades curriculares em paralelo, estando as mesmas sujeitas a uma metodologia de avaliação adequada e a uma prova final, individualizada e presencial, a qual ocorrerá no fim de cada um destes trimestres letivos. No fim de cada trimestre existe um período de pausa de duas a três semanas, com o duplo objetivo de permitir a avaliação presencial das disciplinas do período anterior e lançar a formação do trimestre seguinte.

3. O CONCEITO DE COMPETÊNCIA

A emergência do debate sobre o conceito de competência, ligado ao mundo do trabalho e da formação, é ainda recente e aparece em consonância com as mudanças organizacionais e a evolução económica e tecnológica dos últimos anos. Se é verdade que as competências sempre foram importantes para as empresas e organizações, também convém lembrar que aquilo que se considera competência profissional no presente é muito diferente do significado que lhe era atribuído em meados do século XX.

Importa contudo clarificar o que neste contexto se considera competência. Na verdade não existe uma definição estabilizada de competência, dado o facto de ser uma noção rica de sentido e de relações complexas.

Ardouin (2004) define competência como sendo a formalização de uma dinâmica complexa, de um conjunto estruturado de saberes (saberes, saber-fazer, saber-ser, saber-agir, saberes sociais e culturais, saberes provenientes da experiência), mobilizados num contexto particular, de forma final e operatória. Ultrapassando a mera soma de saberes, ela é o resultado da interação entre indivíduo e ambiente e obriga ao seu reconhecimento social.

De acordo com Boterf (1994, 2000), o conceito de competência designa uma realidade dinâmica, um processo mais do que um estado. De facto, para este autor, a existência de uma competência é demonstrada pela mobilização de conhecimentos, capacidades e saberes-fazer, num contexto específico, tendo em vista a resolução de um problema determinado.

Esta aproximação multidimensional de competência pode ser comparável à visão anglo-saxónica que enfatiza não apenas as hard competences, mas também as soft competences. No que respeita às competências rígidas (hard), elas incluem os conhecimentos e uma componente técnica e de saber-fazer (skills), sendo consideradas essenciais para que um indivíduo seja encarado como profissionalmente competente. Quanto às competências suaves (soft), estas são transversais e abrangem os comportamentos, traços de personalidade e motivações, possibilitando diferenciar os desempenhos individuais (Winterton, Le Deist, & Stringfellow, 2006).

Em síntese, e seguindo esta linha de pensamento que coloca a ênfase numa perspetiva holística da competência, pode-se considerar competência como sendo o processo de produção de um desempenho, que tem em conta um conjunto de “exigências pluridimensionais” (técnicas, económicas, qualidade, relacionais ou sociais), de forma regular e reconhecida, num contexto bem delimitado (Boterf, 1994; Boterf, 2000).

4. AVALIAR O IMPACTO DA FORMAÇÃO – O MODELO DE KIRKPATRICK

Um sistema formador bem organizado deve contar com a avaliação como uma ferramenta estruturante que pode ser utilizada em vários níveis e para diferentes fins. Podemos perceber a evolução das aprendizagens dos estudantes através da avaliação formativa; podemos identificar o nível e a qualidade das suas aprendizagens através da avaliação sumativa; podemos mesmo analisar estas avaliações e perceber em que medida o sistema formador pode ser modificado no sentido de as melhorar.

Um dos níveis de avaliação em que normalmente não se fala e se trabalha pouco é a verificação do impacto que a formação tem ao nível das competências demonstradas pelos formandos nos seus locais de trabalho. Esta avaliação deve ser feita num determinado prazo, relativamente curto e próximo da frequência da formação, e pode ser realizada por vários atores.

Adotamos neste estudo o modelo de Kirkpatrick e vamos centrar-nos no seu nível três, das competências (Tabela 1). Este investigador identificou quatro níveis, sequenciais, que permitem ter uma visão bastante completa sobre os verdadeiros resultados de um processo formativo.

Tabela 1 – Os quatro níveis do modelo de avaliação de Kirkpatrick

NÍVEL UM – SATISFAÇÃO	- os formandos gostaram da formação? - a taxa de desistências foi baixa?
NÍVEL DOIS – APRENDIZAGENS	- o que aprenderam os formandos?

	- os objetivos de aprendizagem foram atingidos?
NÍVEL TRÊS – COMPETÊNCIAS	- os formandos aplicam as novas competências no seu local de trabalho?
NÍVEL QUATRO – RESULTADOS	- a organização melhora os seus procedimentos com a formação dos seus quadros?
	- quanto ganha a instituição com a formação dos seus colaboradores?

As competências supostamente adquiridas durante o processo formativo podem ser identificadas no local de trabalho de modos distintos e por diferentes atores, sejam eles avaliadores externos, chefias diretas ou os próprios formandos através de um processo de autoavaliação.

É possível proceder-se à identificação destas competências através de métodos de observação direta, relatórios simplificados ou de grelhas mais pormenorizadas que incluem gestos e desempenhos. Quando é feita por um avaliador externo, esta análise pode ser mais isenta e revelar com clareza as competências que a formação proporcionou. Contudo, a avaliação efetuada pelo superior hierárquico do funcionário que frequentou a formação também pode ser um bom elemento de aferição do processo, desde que este consiga fazer uma análise isenta, seja por observação direta, seja através do preenchimento de grelhas de competências. Por último, podemos inquirir o próprio colaborador que realizou a formação e perceber qual a sua perceção sobre as novas competências desenvolvidas e que antes não demonstrava.

Importa dizer que, muitas das vezes, se a formação não for sustentada num verdadeiro diagnóstico de necessidades e de contexto, as competências poderão nunca ser verificadas. Na verdade, de pouco valerá formar um colaborador em aplicações informáticas muito evoluídas e necessários à instituição se depois não são colocados à sua disposição os equipamentos adequados à função desejada.

5. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

A questão de partida desta investigação tem a ver com a necessidade institucional de identificar as perceções que os alunos do Mestrado em Informática Educacional tinham sobre o impacto das aprendizagens realizadas ao nível do seu local de trabalho e da sua satisfação pessoal.

Desta questão inicial elencam-se ainda um conjunto de subquestões, naturalmente associadas, e que permitem uma análise mais aprofundada sobre o impacto que a formação tem nos espaços e locais de trabalho dos profissionais do ensino e formação. Assim, através de um design de investigação que situa o presente estudo nos estudos de caso e partindo de uma metodologia qualitativa, tentámos perceber, relativamente aos nossos alunos:

- o nível global de satisfação que evidenciavam perante o curso e as suas diferentes componentes;
- as aprendizagens reais que detetavam nas suas novas atitudes e saberes profissionais;
- as mudanças significativas que tinham ocorrido na sua vida profissional;

- as alterações que se deram no seu relacionamento com os alunos/formandos e com os seus pares;
- a perceção existente sobre as facilidades e constrangimentos de utilização das suas novas competências.

Para além disso, importava também verificar como é que essas perceções mais específicas se associavam a algumas variáveis moderadoras do tipo género, idade, grupos disciplinares ou edição do mestrado. No início, pensou-se que os grupos disciplinares pudessem influenciar fortemente o entendimento que os alunos tinham sobre as aprendizagens, o mesmo ocorrendo quanto à idade, fator associado à crença sobre a existência de “nativos e emigrantes digitais” (Prensky, 2001) ou “residentes e visitantes” (White & Le Cornu, 2011). Ao longo desta investigação procurámos encontrar respostas para algumas destas questões.

6. OBJETO DE ESTUDO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

Tendo em conta o quadro teórico decidiu-se auscultar todos os alunos inscritos na totalidade das edições do mestrado, que se iniciou em 2003. Esta opção permitia obter uma população de cerca de três centenas e meia de indivíduos. Na realidade, por desatualização de endereços de correio eletrónico, a população real situou-se na ordem das três centenas. A auscultação a que nos referimos foi feita por duas vias: inquérito por questionário e entrevista coletiva utilizando um fórum no Facebook, num grupo utilizado pelos alunos do Mestrado.

Numa fase posterior do estudo empírico, para alargarmos e confirmarmos os dados obtidos através dos estudantes, serão feitas entrevistas a superiores hierárquicos dos frequentadores da formação. Assim, criar-se-á um painel de diretores de escola/diretores de departamento para que se possa, através de entrevista direta, recolher informações sobre o impacto que percecionaram na atividade do trabalhador após a formação.

O presente artigo centra-se apenas nos dados recolhidos através dos questionários aos mestrandos, tendo como amostra um total de 128 indivíduos.

7. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DOS DADOS

O questionário elaborado para a recolha de dados teve em conta as questões de investigação que se colocavam. Efetuou-se um processo de validação de carácter qualitativo, através de uma análise de juízes, e pela aplicação a um grupo teste de 12 alunos, selecionados de forma deliberada (facilidade de contacto pessoal). Esta validação deu origem, fundamentalmente, a pequenas correções de ordem semântica.

Aplicado o questionário, procedeu-se à organização das questões, agrupando-as em cinco categorias ou áreas temáticas de análise, cada uma delas dividida em diversas subcategorias (

Tabela 2).

Tabela 2. Categorias e subcategorias de análise do questionário

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS ENTREVISTADOS - DADOS BIOGRÁFICOS	Dados pessoais
	Dados profissionais
	Dados académicos
SATISFAÇÃO PESSOAL DOS MESTRANDOS - VALOR POTENCIAL DO CONHECIMENTO	Satisfação face ao Mestrado
	Satisfação face ao modelo de ensino-aprendizagem (elearning)
PERCEÇÃO DA TRANSFERÊNCIA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS PELOS MESTRANDOS PARA AS SUAS PRÁTICAS PESSOAIS E PROFISSIONAIS - VALOR REAL DO CONHECIMENTO	Práticas com os alunos
	Práticas com os pares
	Competências tecnológicas
	Competências pessoais e sociais
CONSTRANGIMENTOS À APLICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS	Impacto na profissão e formação ao longo da vida
	Logísticos
	Organizacionais
	Políticas educativas
	Competências tecnológicas dos alunos
SUGESTÕES PARA MELHORAR A TRANSFERÊNCIA DE COMPETÊNCIAS DO MESTRADO PARA AS PRÁTICAS DIÁRIAS	Desinteresse dos pares
	Natureza pessoal
	Vida pessoal
	Vida profissional

8. RESULTADOS

Nesta secção faremos uma síntese da informação obtida a partir da aplicação do questionário. Para a apresentação dos resultados, optamos por enfatizar a categorização temática anteriormente mencionada: caracterização geral dos participantes no estudo, satisfação pessoal dos mestrados com o curso, transferência das competências

adquiridas com a formação para o contexto profissional e, finalmente, constrangimentos à aplicação das novas competências no local de trabalho.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

8.1 Caracterização geral dos entrevistados

Dos participantes no estudo, 48% (N=62) são do sexo masculino e 52% (N=66) do feminino, sendo que a faixa etária se situa maioritariamente entre os 30 e os 49 anos (82%, N=105), seguida do grupo dos 50 aos 59 anos (13%, N=17). Os restantes 5% têm idade igual ou inferior a 29 anos (4%, N=5) ou igual ou superior a 60 anos (1%, N=1).

Em termos profissionais, a maioria dos inquiridos enquadra-se na docência ou formação (94%, N=120), lecionando sobretudo no terceiro ciclo e secundário (60%, N=77), na área da Informática (23%, N=29) e das Ciências Experimentais (21%, N=27), pertencendo ao quadro de escola/agrupamento ou ao quadro de zona pedagógica (67%, N=86) (

Tabela 3).

Tabela 3. Caracterização do nível de ensino, área disciplinar e situação profissional dos docentes

NÍVEL DE DOCÊNCIA	%	ÁREA DE DOCÊNCIA	%	SITUAÇÃO PROFISSIONAL NA ESCOLA	%
PRÉ-ESCOLAR	2%	Línguas	8%	Quadro de Escola ou Agrupamento	59%
1º CICLO	10%	Expressões	9%	Quadro de Zona Pedagógica	9%
2º CICLO	13%	Ciências Sociais e Humanas	9%	Contratado	19%
3º CICLO E SECUNDÁRIO	60%	Ciências Experimentais	21%	Outra	13%
EDUCAÇÃO ESPECIAL	2%	Informática	23%		
NÃO APLICÁVEL	13%	Outras áreas (Educação Física, Musical e Moral)	6%		

Quase metade dos respondentes (46%, N=59) tem entre 11 e 20 anos de tempo de serviço. Há ainda a realçar que para 21% dos inquiridos (N=27) a experiência profissional ultrapassa os 21 anos e, em contrapartida, 33% (N=42) tem um tempo de serviço inferior a 10 anos.

Aquando da aplicação do questionário (entre janeiro e fevereiro de 2012), a dissertação tinha sido concluída por 51% dos inquiridos (N=65). No entanto, há a referir que uma parte considerável dos alunos inscritos nas edições do mestrado M4, M5 e M6, correspondendo a cerca de 30% do total dos respondentes ao questionário, ainda se encontravam no período de preparação ou defesa da dissertação.

8.2 Satisfação pessoal sobre o curso

Como refere Lagarto, “o nível inicial da avaliação, de acordo com o modelo de Kirkpatrick, implica a medição da satisfação dos utilizadores relativamente ao serviço prestado pela entidade formadora” (2009, p. 21). O seu principal objetivo é perceber se os formandos gostaram da formação e se o desenho do curso foi adequado às necessidades dos formandos, fornecendo ainda informações que possibilitem eventuais correções ao serviço disponibilizado.

Assim, solicitou-se aos antigos alunos do mestrado que indicassem as razões iniciais para a frequência do curso, bem como a sua opinião sobre a prossecução dos objetivos inicialmente previstos e sobre o modelo pedagógico utilizado, tendo em conta critérios como a metodologia de ensino, a gestão do tempo e da logística, a adequação do currículo e dos materiais, o modelo tutorial e as práticas colaborativas implementadas.

Ao ser analisado o processo de tomada de decisão que levou à frequência do mestrado (

Tabela 4), verificou-se que 50% dos inquiridos (N=64) indicaram uma razão de índole individual - a realização pessoal - para a sua inscrição no curso. Os motivos profissionais apresentam um peso diferenciado, pois o melhoramento das práticas esteve presente em 39% dos inquiridos (N=50), mas a progressão na carreira reduz quase para metade (21%, N=27) o número de respostas. As preocupações ligadas à aprendizagem e à necessidade de aprofundar conhecimentos são referidas por mais de um terço dos antigos mestrandos (36%), o mesmo sucedendo no que respeita à atração pela metodologia e estrutura do curso, em regime de ensino à distância (34%). A imagem pública da instituição de ensino serviu de escolha para 9% dos inquiridos.

Tabela 4. Motivos para a frequência do mestrado em Informática Educacional

PROFISSIONAL	Progressão na carreira	21%
APRENDIZAGEM	Melhorar as práticas profissionais	39%
	Aprofundar conhecimentos	36%
PESSOAL	Realização pessoal	50%
OFERTA FORMATIVA	Oferta em regime de ensino a distância	34%
	Oferta de uma Universidade de prestígio	9%

OUTRA RAZÃO	Novas oportunidades de trabalho e de aquisição de habilitação para lecionar	2%
--------------------	---	----

Comparando as expectativas que levaram à frequência do mestrado com a satisfação global obtida no final do curso, 86% dos inquiridos (N=111) concordaram que os objetivos iniciais tinham sido bastante ou completamente atingidos.

A grande maioria dos inquiridos tem uma opinião muito favorável relativamente ao modelo de ensino seguido no mestrado. Conforme é visível na

Tabela 5, houve concordância parcial ou total com as afirmações sobre a adequação do currículo, materiais, modelo tutorial, metodologia, trabalho em rede, gestão do tempo de trabalho e da coordenação do mestrado (gestão logística-administrativa), os quais se situaram em patamares sempre superiores a 80%.

Tabela 5. Opinião sobre o modelo de elearning seguido no mestrado

	CONCORDÂNCIA TOTAL OU PARCIAL	DISCORDÂNCIA TOTAL	CONCORDÂNCIA TOTAL
FÁCIL ADAPTAÇÃO À METODOLOGIA	94%	0%	59%
FÁCIL GESTÃO DO TEMPO DE TRABALHO	88%	2%	37%
CURRÍCULO ADEQUADO	91%	1%	32%
MODELO TUTORIAL ADEQUADO	84%	2%	31%
ADEQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE MATERIAIS ÀS TAREFAS	90%	2%	35%
BOA ADAPTAÇÃO AO TRABALHO EM REDE	95%	0%	63%
GESTÃO LOGÍSTICO-ADMINISTRATIVA ADEQUADA	96%	0%	43%

A percentagem de inquiridos que discordou totalmente das afirmações apresentadas é residual. Em contrapartida, destaca-se que mais de metade dos inquiridos concordou totalmente com as afirmações de que tinha sido fácil a adaptação à metodologia e ao trabalho colaborativo online.

8.3 Transferência de competências para o local de trabalho

Ao questionarem-se os antigos alunos sobre o impacto que o mestrado terá tido a nível das competências pessoais e sociais, bem como na sua profissão e na formação ao longo da vida (Tabela 6), concluiu-se que havia a percepção de que a transferência se dera sobretudo nas práticas pessoais (auto satisfação e renovação pessoal) e na formação ao longo da vida (aumento dos conhecimentos em Tecnologias da Informação e Comunicação). Em contrapartida, o impacto na profissão foi o menos apontado pelos inquiridos, já que quase três quartos dos alunos (73%, N=94) mencionam que o mestrado não trouxe mudança para um emprego onde a utilização das Tecnologias das

Informação e Comunicação fosse maior e mais de metade dos inquiridos (55%, N=70) refere que não houve qualquer tipo de progressão na carreira. Tabela 6. Perceção do impacto do mestrado a nível das competências, profissão e formação ao longo da vida

		BASTANTE OU MUITÍSSIMO	NADA
IMPACTO NA PROFISSÃO E FORMAÇÃO AO LONGO DA VIDA	Progressão na carreira	21%	55%
	Mudança para emprego onde utiliza mais as TIC	42%	73%
	Melhoria de estatuto no local de trabalho	66%	36%
	Aumento muito substancial dos conhecimentos TIC	77%	4%
IMPACTO NAS COMPETÊNCIAS PESSOAIS E SOCIAIS	Espaço de renovação pessoal	88%	1%
	Sentimento de auto satisfação	91%	0%
	Reconhecimento pelos pares	42%	13%

No que respeita às competências tecnológicas que foram adquiridas com o mestrado (

Tabela 7), os inquiridos apontaram um progresso acentuado na utilização das aplicações de produção e edição multimédia, de gestão da aprendizagem ou no uso de Learning Management Systems (LMS) e na produção de recursos digitais (ferramentas de autor), logo seguidas pelo uso das ferramentas de comunicação síncrona e de suporte à criação de comunidades de aprendizagem. A evolução foi menos acentuada nos softwares de processamento de texto, eventualmente porque os mestrandos já estivessem familiarizados com os mesmos.

Tabela 7. Competências tecnológicas adquiridas no mestrado, a nível da utilização de aplicações informáticas

	BASTANTE OU MUITÍSSIMO	NADA
<i>Softwares</i> de processamento de texto	41%	13%
<i>Softwares</i> de apresentação	66%	8%
<i>Softwares</i> de gestão de informação	65%	9%
<i>Softwares</i> de comunicação síncrona	77%	2%
<i>Softwares</i> de gestão de aprendizagens (LMS)	88%	2%
<i>Softwares</i> de produção de recursos digitais (ferramentas de autor)	83%	1%
<i>Softwares</i> de produção e edição multimédia (áudio, vídeo, scripto...)	89%	1%
<i>Softwares</i> de suporte à criação de comunidades de aprendizagem	76%	0%

No sentido de se conhecer o impacto que o mestrado teve quanto à aquisição de outras competências e o modo como estas foram incorporadas nas práticas profissionais dos formandos, apresentou-se um conjunto de afirmações para as quais os inquiridos tinham que manifestar o seu grau de concordância ou discordância (abela 8).

Tabela 8. Incorporação das competências adquiridas durante o mestrado nas práticas pessoais, sociais e profissionais

		BASTANTE OU MUITÍSSIMO	NADA
PRÁTICAS COM OS ALUNOS	Planificação de aulas	52%	13%
	Criação de materiais pedagógico-didáticos digitais	86%	2%
	Solicitação de trabalhos em suporte digital feitos pelos alunos	69%	6%
	Diversificação de estratégias de ensino-aprendizagem na sala de aula	82%	5%
	Relação pedagógica com os alunos	52%	13%
	Promoção de novos processos de interação/comunicação com os alunos	77%	6%
	Avaliação das aprendizagens dos alunos	58%	9%
PRÁTICAS COM OS PARES	Articulação curricular e disciplinar	49%	9%
	Cooperação com outros docentes	55%	6%
	Cooperação com as estruturas de orientação educativa/órgãos de gestão	35%	16%
COMPETÊNCIAS PESSOAIS E SOCIAIS	Relação com a comunidade educativa	41%	18%
	Intervenção na sociedade	39%	14%
	Trabalho individual autónomo	82%	2%
IMPACTO NA PROFISSÃO E FORMAÇÃO AO LONGO DA VIDA	Atualização dos conhecimentos profissionais	94%	0%
	Melhoria do desempenho profissional	84%	0%

COMPETÊNCIAS TECNOLÓGICAS	Uso de <i>softwares</i> específicos da sua área disciplinar	67%	7%
----------------------------------	---	-----	----

A observação dos dados permite-nos concluir que houve uma valorização do impacto do mestrado a nível da criação de conteúdos digitais e da diversificação das estratégias de ensino-aprendizagem, já que mais de 80% dos respondentes concordou que a incorporação destas competências, nas práticas com os alunos, ocorreu a um nível bastante ou mesmo muitíssimo elevado.

Note-se ainda que o impacto do mestrado na profissão e formação ao longo da vida foi considerado como sendo o mais marcante. Destaca-se a concordância manifestada relativamente à possibilidade de atualização dos conhecimentos e à melhoria do desempenho profissional, tendo todos os inquiridos considerado que houve algum avanço nestas áreas, já que não houve nenhum respondente a selecionar a opção “nada”.

Se passarmos à análise da transferência para as práticas com os pares, notamos que a relação com os órgãos de gestão da escola e as estruturas de orientação educativa é vista como sendo aquela onde o mestrado teve menor impacto. Quanto às competências pessoais, nomeadamente a nível do trabalho individual autónomo, quase um terço dos respondentes (27%, N=34) percecionam-nas como tendo avançado muitíssimo. Por outro lado, as competências sociais, de participação cívica e relação com a comunidade, são as que menor concordância apresentam relativamente ao impacto que o mestrado tem tido.

8.4 Constrangimentos à aplicação das novas competências no local de trabalho

Quando perguntamos aos mestrados quais foram os principais obstáculos encontrados para aplicarem no seu local de trabalho as novas competências (Tabela 9), quase três quartos dos inquiridos (N=94) concordou, total (38%, N=48) ou parcialmente (36%, N=46), com a afirmação de que a sobrecarga de trabalho administrativo era um dos principais constrangimentos. Outros impedimentos foram também considerados relevantes para a existência de transfer, como é o caso das políticas educativas, das dificuldades de tipo organizacional (organização da escola) e logístico (recursos da escola), bem como o desinteresse dos pares, nomeadamente a nível do Conselho de Turma, do grupo/departamento e até das chefias.

Tabela 9. Constrangimentos para aplicar as novas competências ao local de trabalho

	CONCORDÂNCIA TOTAL OU PARCIAL	DISCORDÂNCIA TOTAL	CONCORDÂNCIA TOTAL
INEXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS PARA UMA ADOÇÃO DE ENSINO EM AMBIENTE TIC	59%	26%	26%
FALTA DE ORGANIZAÇÃO DA ESCOLA PARA PERMITIR TRABALHO COLABORATIVO ENTRE DOCENTES DO DEPARTAMENTO/CONSELHO DE TURMA	59%	19%	20%

FALTA DE POLÍTICAS DE INCENTIVO AO USO DAS TIC NA ESCOLA	62%	18%	21%
INADAPTAÇÃO DOS ALUNOS ÀS TIC	27%	36%	6%
RECONHECIMENTO DAS CHEFIAS	49%	23%	14%
FALTA DE COLABORAÇÃO DE COLEGAS DO MESMO DEPARTAMENTO/GRUPO	56%	20%	13%
FALTA DE COLABORAÇÃO DE COLEGAS DO CONSELHO DE TURMA	62%	13%	16%
SOBRECARGA DE TRABALHO ADMINISTRATIVO	73%	13%	38%

É interessante salientar que a inadaptação dos alunos às Tecnologias da Informação e Comunicação, como fator que conduz à inexistência de transferência de competências para o contexto profissional, foi a que obteve maior desacordo da parte dos inquiridos: a discordância total ou parcial atingiu 73% dos respondentes (N=93). Repare-se ainda que mais de um terço dos docentes e formadores (36%, N=46) parece considerar os alunos como sendo “nativos digitais”, facilmente adaptáveis às tecnologias.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Decorridos dez anos desde o início do mestrado em Informática Educacional da Universidade Católica Portuguesa, é importante refletirmos sobre o valor e impacto deste processo formativo, nomeadamente no que se refere à forma como as qualificações obtidas se manifestaram no contexto profissional. Embora estejamos perante um estudo que se encontra em fase de desenvolvimento, os resultados obtidos, ainda parcelares, evidenciam elevados níveis de satisfação global com o curso e a perceção da aplicação efetiva das aprendizagens e novas competências no posto de trabalho.

Se analisarmos o impacto desta formação partindo do conceito de capital intelectual (Holmen, 2005; Bueno & Moreno, 2007), os dados apontam para a existência de uma significativa mudança (positiva) no que respeita ao capital humano, sobretudo a nível das aprendizagens, formação ao longo da vida e mudança de práticas, levando ao enriquecimento das competências individuais dos formandos. Aparentemente, o impacto do mestrado no que toca ao capital estrutural e relacional foi menor. A relação com os órgãos de gestão da escola, estruturas de orientação educativa e comunidade local, bem como a intervenção na sociedade foram áreas em que a aplicabilidade do curso teve um impacto menos acentuado. Para mais de metade dos inquiridos, muitos dos obstáculos percecionados como sendo entraves à transferência de competências para o local de trabalho estão relacionados com fatores extrínsecos ao formando e que se ligam com a estrutura da instituição em que trabalham.

Porém, não nos podemos esquecer que a aquisição de competências comporta não apenas uma dimensão pessoal, mas também uma vertente coletiva, resultado da cooperação das várias competências individuais, e, por outro

lado, cada trabalhador é fonte de criação de valor (Boterf, 2000). Partindo destes pressupostos e tendo em conta que 86% dos formandos considerou que o mestrado respondeu completamente, ou de forma bastante, aos objetivos que o levaram a frequentar, então poderemos concluir que, de uma forma geral, este curso criou condições para um aumento das competências coletivas, pondo o “conhecimento em ação” e sendo expressão de “riqueza e criação de valor” (Almeida, 2007). O contributo do mestrado traduziu-se também em capital de inovação, pois os formandos reconheceram que houve mudança para práticas profissionais inovadoras, sobretudo com os alunos, através da criação de conteúdos educativos digitais e da diversificação das estratégias de ensino-aprendizagem.

Como nota final há a realçar que os dados agora tratados e apresentados neste artigo serão posteriormente confrontados com os resultados obtidos através de outros instrumentos de recolha, permitindo aumentar a validade do estudo, a convergência das conclusões e o estabelecimento de uma relação definitiva entre as questões de investigação e as respostas globais que encontramos.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. A. de (2007). Situação da gestão do conhecimento em Portugal: Estudo exploratório e práticas governamentais, académicas e empresariais. Lisboa: Edições Colibri/Instituto Politécnico de Lisboa.
- Ardouin, T. (2004). Pour une épistémologie de la compétence. Em J.-P. Astolfi (Ed.). *Savoirs en action e acteurs de la formation*. Rouen, França: Université de Rouen.
- Ardouin, T. (2008, maio). De la compétence individuelle aux capacités organisationnelles: Regard croisé France Québec. Comunicação apresentada no colóquio sobre Management des capacités organisationnelles.
- Boterf, G. (1994). *De la competence: essai sur un attracteur étrange*. Paris. Les Editions d'Organisation.
- Boterf, G. (1998). Évaluer les competences. Quels jugements? Quels critères? Quelles instances? *Education Permanente*, 135 (2), pp. 143-151.
- Boterf, G. (2000). La mise en place d'une démarche competence: quelques conditions de réussite. *Personnel*, 412.
- Bosman, C., Gerard, F.-M., & Roegiers, X. (Ed) (2000). *Quel avenir pour les competences?* Bruxelles, Bélgica: Broeck Université.
- Bueno, E., & Moreno, C. (2007). El capital intelectual y la creación de empresas en la sociedad del conocimiento. *Encuentros multidisciplinares*, 9 (26), pp. 37-46.
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: an integrative literature review. *Human Resource Development Review*, 6 (3), pp. 263-296.
- Cheng, E. W. L., & Ho, D. C. K. (2001). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30(1), pp. 102-118.

Holmen, J. (2005). Intellectual Capital Reporting. *Management Accounting Quarterly*, 6(4), pp. 308-329.

Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler.

Lagarto, J. R. (2002). Ensino à distância e formação contínua: uma análise prospectiva sobre a utilização do ensino a distância na formação profissional contínua de activos em Portugal. Lisboa: Instituto para a Inovação na Formação.

Lagarto, J. R. (2009). Avaliação em e-learning. *Educação, Formação & Tecnologias*, 2(1), pp. 19-29.

Nikandrou, I., Brinia, V., & Bereri, E. (2009). Trainee perceptions of training transfer: an empirical analysis. *Journal of European Industrial Training*, 33 (3), pp. 255-270.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5). Recuperado em 2013, fevereiro 8, de <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>

White, D. S., & Le Cornu, A. (2011). Visitors and residents: A new typology for online engagement. *First Monday*, 16 (9).

Winterton, J., Le Deist, F. D., & Stringfellow, E. (2006). *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. Luxembourg: Cedefop.