

Dilemas da educação inclusiva

- um enfoque metodológico autoavaliador -

Tereza Ventura¹

Resumo

O reconhecimento dos direitos à educação para todos e à diversidade cultural, traz consequências marcantes para as Escolas, enquanto organizações aprendentes. Um dos grandes desafios que se colocam hoje à gestão das organizações é a busca de uma eficaz implementação da sua estratégia suportada num modelo dialético de ação-contexto, que permita compreender a forma como, ao implantar essa estratégia, é possível alimentar e desenvolver simultaneamente o conhecimento organizativo, através de mecanismos de constituição e renovação de culturas e contextos. Ora a angariação e fixação de novos públicos no ensino superior é um vetor de atuação estratégica no Espaço Europeu de Educação Superior. Assim, a autoavaliação da flexibilidade, que suporte uma inovação sustentada na atividade educativa, criadora de novas culturas e contextos que respondam aos novos públicos é, assim, indispensável e urgente.

Com base num projeto de investigação contextualizada deu-se suporte à *formalização e teste de uma metodologia de avaliação colaborativa da flexibilidade* de um projeto pedagógico universitário inclusivo. Na investigação desenvolvida verificou-se a validade das hipóteses colocadas - o significativo aumento da diversidade de públicos, no 1º ano, justificava a procura de respostas flexíveis; a variabilidade de resultados dos alunos em cada Unidade Curricular foi significativamente explicada, através de modelos lineares, pela variabilidade de perfis de aptidões, pela variabilidade dos resultados das provas de entrada e pela variabilidade de resultados nalgumas outras Unidades Curriculares lecionadas simultânea ou anteriormente (facto que aqui se identifica como *ação reforçadora* das aprendizagens entre “Unidades Curriculares Parentes”). Foi possível a formalização de uma metodologia de avaliação colaborativa da flexibilidade educativa inclusiva, baseada na partilha da informação acima referida e na inovação colaborativa entre Unidades Curriculares Parentes.

Palavras-chave: Organizações aprendentes, Gestão do Conhecimento, Diversidade, Flexibilidade, Inclusão, Inovação Didática, Avaliação.

|

Resumen

Lo reconocimiento del derecho a la educación para todos y a la diversidad cultural implica consecuencias importantes para la escuela y la universidad inclusiva.

El gran desafío que enfrenta hoy la gestión de las organizaciones es la búsqueda de una eficaz implantación de su estrategia, apoyada en un modelo dialéctico de acción-contexto. un modelo que permita comprender cómo, al implantar esa estrategia, es posible alimentar y desarrollar al mismo tiempo el conocimiento organizativo, a través de mecanismos de constitución de culturas y contextos. Entonces, una vez reconocida la atracción y fijación de nuevos colectivos en la enseñanza superior como un vector de acción estratégica en el Espacio Europeo de Educación Superior se concluye que la autoevaluación de la flexibilidad, que apoye una innovación sostenida en la actividad educativa inclusiva, creadora de nuevas culturas y contextos de respuesta a los nuevos colectivos es, así, indispensable y urgente.

Con base en investigación contextualizada se formalizó y examinó una metodología de evaluación colaborativa de la flexibilidad de un proyecto pedagógico universitario inclusivo.

De la investigación desarrollada verificamos las hipótesis propuestas: el aumento de la diversidad estudiantil justifica buscar respuestas organizativas más flexibles; La variabilidad de resultados de los alumnos de cada asignatura del primer curso universitario se explica significativamente a través de modelos lineales, por la variabilidad en los perfiles de aptitudes estudiantiles, por la variabilidad de los resultados de los exámenes de acceso y por la variabilidad de los resultados en otras asignaturas impartidas simultánea o previamente (acción reforzadora de los aprendizajes entre “asignaturas emparentadas”); Es posible la formalización de una metodología de evaluación colaborativa de la flexibilidad educativa inclusiva con base sobre la innovación colaborativa entre “asignaturas emparentadas”.

Palabras Claves: Organizaciones de aprendizaje, Gestión del Conocimiento, Diversidad, Flexibilidad, Inclusión, Innovación Didáctica, Evaluación

|

¹ Especialista em Matemática Aplicada (LNEC), Doutorada em Ciências da Educação pela Universidade de Sevilha, membro do Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa.

Abstract

Recognition of human rights to education for all and to cultural diversity impacts significantly on schools as learning organizations.

It is generally assumed as a great challenge for the management of organizations the effective implementation of their strategy, based on a dialectic model of action-context that allows for a better understanding of how to implement that strategy while simultaneously maintaining and developing the organizational knowledge through mechanisms of creation and renewal of cultures and contexts. The emergence and establishment of new publics is a strategic focus of the European Area of Higher Education. So, the evaluation of the flexibility of access and of learning processes, which fosters sustained innovation in business education and creates new cultures and contexts responsive to new audiences is, therefore, indispensable and urgent. Supported on a context-based research, the formal definition and testing of a methodology for the collaborative evaluation of flexibility in an inclusive teaching project is done.

The research confirmed the derived hypotheses: growing diversity calls for new flexible answers; The variability of achievements in every curricular unit, of first year courses, is significantly explained by linear models that include the variability of skill profiles, of results of examinations at entry and of achievements in some other curricular units taught either simultaneously or previously (this fact is identified here as reinforcing action between *Related Curricular Units*); It is viable to develop a methodology for collaborative evaluation of educational flexibility, based on information sharing and on collaborative innovation between *Related Curricular Units*.

Keywords: Learning Organizations, Knowledge Management, Diversity, Flexibility, Inclusion, Innovative Teaching, Evaluation.

Educar na diversidade

Proclama-se na Declaração Universal dos Direitos do Homem (ONU, 1948, Art.º 26), o Direito à Educação:

“1. Toda a pessoa tem direito à educação. A educação deve ser gratuita, pelo menos a correspondente ao ensino elementar fundamental. O ensino elementar é obrigatório. O ensino técnico e profissional deve ser generalizado; o acesso aos estudos superiores deve estar aberto a todos em plena igualdade, em função do seu mérito.

2. A educação deve visar à plena expansão da personalidade humana e ao reforço dos direitos do homem e das liberdades fundamentais e deve favorecer a compreensão, a tolerância e amizade entre todas as nações e todos os grupos religiosos ou raciais, bem como o desenvolvimento das atividades das Nações Unidas para a manutenção da paz.”

Pombo (2003), exige maior precisão:

*“Que se diz quando se afirma que todas as crianças têm direito à educação? Que todas as crianças têm direito à escola? Certamente! Mas, **antes**, muito antes disso, há que perceber que um tal direito - ambigualmente formulado na Declaração Universal dos Direitos do Homem - significa, antes de mais, que todas as crianças têm direito ao amor absoluto dos seus progenitores, à segurança incondicional dos quatro muros de que falava Hannah Arendt, numa palavra, à educação familiar. E, se esta primeira condição não está garantida - se há crianças cujos pais não têm casa, se há crianças que não têm pais, ou se há crianças cujos pais as abandonam em casas fechadas, em casa vazias, em casas destruídas - não vejo como pode a escola ser chamada a substituir, a compensar, a resolver tanta desgraça.”*

Aliás, importa sublinhar que o papel dos pais não é minimizado na Declaração da ONU (1948, Art.º 26, nº 3) quando afirma que: “Aos pais pertence a prioridade do direito de escolher o género de educação a dar aos filhos.”

Claude (2002) reforça o valor deste direito:

“A educação é valiosa por ser a mais eficiente ferramenta para crescimento pessoal. E assume o status de direito humano, pois é parte integrante da dignidade humana e contribui para ampliá-la com conhecimento, saber e discernimento. Além disso, pelo tipo de instrumento que constitui, trata-se de um direito de múltiplas faces: social, económica e cultural. Direito social porque, no contexto da comunidade, promove o pleno desenvolvimento da personalidade humana. Direito económico, pois favorece a autossubsistência económica por meio do emprego ou do trabalho autónomo. E direito cultural, já que a comunidade internacional orientou a educação no sentido de construir uma cultura universal de direitos humanos. Em suma, a educação é o pré-requisito fundamental para o indivíduo atuar plenamente como ser humano na sociedade moderna.”

É ainda a ONU (2001, Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural, Artºs 1.º e 2º) que afirma que a diversidade cultural é um património comum da Humanidade

“A cultura assume diversas formas ao longo do tempo e do espaço. Esta diversidade está inscrita no carácter único e na pluralidade das identidades dos grupos e das sociedades que formam a Humanidade. Enquanto fonte de intercâmbios, inovação e criatividade, a diversidade cultural é tão necessária para a Humanidade como a biodiversidade o é para a natureza. Neste sentido, constitui o património comum da Humanidade e deve ser reconhecida e afirmada em benefício das gerações presentes e futuras”

acrescentando que

“Nas nossas sociedades cada vez mais diversas, é fundamental garantir uma interação harmoniosa entre pessoas e grupos com identidades culturais plurais (...). Políticas visando a inclusão e participação de todos os cidadãos são garantias de coesão social, de vitalidade da sociedade civil e de paz. Assim definido, o pluralismo cultural dá expressão política à realidade da diversidade cultural. Sendo indissociável de um ambiente democrático (...).”

Pombo (2003), define a Escola como espaço de equidade:

*“Alain [1932], esse magnífico pensador da escola (...) mostra bem de que modo a justiça e a igualdade são virtudes inerentes à escola, e são-no justamente porque a escola não é a família. Como escreve, “a escola é o lugar de revelação da justiça a qual não precisa de amar e nada tem a perdoar porque, em boa verdade, nunca é ofendida”. E, se a escola nada pode porventura fazer para escapar à sua subliminar função conformadora, também nada de novo, nada de inventivo, nada de intencionalmente programável tem a fazer para veicular a ideia de justiça e igualdade. Basta-lhe fazer aquilo para que foi inventada: ensinar. A própria transparência desse acto, a própria simpatia desse gesto, se encarregam de tornar explícita a **justiça** das razões em presença e a **igualdade** de todos, professor e alunos, face às exigências do verdadeiro. Todos são iguais. Todos podem à partida compreender. E se alguém não vê, não acompanha, nada há a perdoar. Na escola, o erro não é um pecado mas um direito.”*

E acrescenta:

*“Não estou sequer a falar daquela acção educadora da escola que, como **resto inexorável**, resulta da realização da sua finalidade maior, a transmissão do património cognitivo que faz de nós aquilo que somos. Refiro-me à transmissão dos valores internos à própria aprendizagem científica, artística, filosófica, humanística, valores de que a ciência, a arte, a filosofia, as*

*humanidades são aplicação, resultado, exemplo - confiança nos poderes da razão, recusa da autoridade, liberdade de pensamento e expressão, exigência de rigor, clareza, elegância, simplicidade, beleza, gratidão para com os gigantes do passado. Numa palavra, valores que definem o perfil daquela **educação intelectual** que é inerente ao verdadeiro ensino”*

Assim, a Escola, entendida no seu sentido mais lato, é também o garante da manutenção, respeito e fruição plena do direito à diversidade cultural da Humanidade.

Enquanto espaço de equidade social, a Escola assume-se, coletivamente e cada vez mais, como espaço de inclusão (Declaração de Salamanca, 1994)

“2. Acreditamos e proclamamos que:

- *cada criança tem o direito fundamental à educação e deve ter a oportunidade de conseguir e manter um nível aceitável de aprendizagem,*
- *cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias,*
- *os sistemas de educação devem ser planeados e os programas educativos implementados tendo em vista a vasta diversidade destas características e necessidades,*
- *as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar através duma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades,*
- *as escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos (...).”*

E acrescenta-se, no Enquadramento da Ação, aprovado com a Declaração de Salamanca, que:

*“O princípio orientador deste (...) consiste em afirmar que as escolas se devem ajustar a **todas as crianças**, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras. Neste conceito, terão de incluir-se crianças com deficiência ou sobredotadas, crianças da rua ou crianças que trabalham, crianças de populações remotas ou nómadas, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais. Estas condições colocam uma série de diferentes desafios aos sistemas escolares. (...) Existe o consenso crescente de que as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ser incluídos nas estruturas educativas destinadas à maioria das crianças, o que conduziu ao conceito da escola inclusiva. O desafio com que se confronta esta escola inclusiva é o de ser capaz de desenvolver uma pedagogia centrada nas crianças, suscetível de as educar a todas com sucesso, incluído as que apresentam graves incapacidades. (...) a sua existência constitui um passo crucial na ajuda à modificação das atitudes discriminatórias e na criação de sociedades acolhedoras e inclusivas. (...).”*

Favero ed alii (2009) acentua:

“Internacionalmente, porém, o conceito [de educação inclusiva] tem sido compreendido de uma forma mais ampla como uma reforma que apoia e acolhe a diversidade entre todos os sujeitos do processo educativo. Ainscow [2008] entende que o objetivo da educação inclusiva é o de eliminar a exclusão social que resulta de atitudes e respostas à diversidade com relação à etnia, idade, classe social, religião, gênero e habilidades. Assim, parte do princípio de que a educação constitui direito humano básico e alicerce de uma sociedade mais justa e solidária”.

Procura-se então consolidar uma visão da Escola, para os diversos níveis de ensino - do pré-escolar ao superior - como espaço aberto à mais ampla diversidade de públicos, cabendo-lhe a responsabilidade de ensiná-los a todos. A reflexão que em seguida se apresenta, resultante de um estudo de casos com enfoque autoavaliador, procura caminhos de resposta a tão grande desafio, vivido do ensino superior.

A consagração em Lei do desígnio de que todos os cidadãos possam ter acesso à aprendizagem ao longo da vida, modificando as condições de entrada no ensino superior para os que nele não ingressaram na idade de referência, atribuindo aos estabelecimentos de ensino superior a responsabilidade pela sua seleção e criando condições para o reconhecimento da experiência profissional dos candidatos, trouxe implicações que é pertinente ponderar.

A extensão da escolaridade obrigatória até ao 12º ano reforçou, por outro lado, a possibilidade de acesso ao ensino superior de maior diversidade de públicos com necessidades educativas especiais.

Num quadro de diminuição dos públicos tradicionais (menores de 23 anos com 12º ano completo) e de concorrência forte entre as instituições universitárias europeias, com a abertura e incentivo à mobilidade proporcionada e encorajada pelo Processo de Bolonha, a aposta na angariação de novos alunos, numa faixa complementar da população, foi naturalmente encarada, à partida e incontestavelmente, por todos quantos se preocupavam com a gestão e sustentabilidade do ensino superior, como oportunidade não negligenciável.

De facto, dois tipos de ameaças espreitavam e espreitam esta boa oportunidade: de um lado, a possível facilitação das aprovações ao longo do novo percurso pedagógico, diminuindo a exigência e a qualidade do ensino e degradando o valor das licenciaturas no mercado de trabalho; por outro lado a manutenção do nível de exigência e dos mesmos métodos de ensino e avaliação, com uma muito provável alta taxa de insucesso e abandono escolar dos novos alunos angariados ao abrigo do Decreto-Lei 64/2006, defraudando fortemente as expectativas destes e das instituições que os acolheram.

Sendo pertinentes ambas as atitudes e ambas as preocupações considerou-se que uma forte aposta na flexibilidade seria inevitável para a conciliação de um empenhamento aberto na angariação destes novos públicos com a superação das ameaças apontadas isto é, mantendo a exigência e qualidade do ensino a par de um sucesso equilibrado nas diversas tipologias de perfis dos alunos.

Essa aposta implicava à partida, que por via da normalização e fiel aplicação das normas relativas ao processo de ingresso, fosse possível garantir não só a transparência e adequação da avaliação e seleção, mas também, a capacidade de melhor adequação dos modelos formativos - assumidos por um conjunto muito diversificado de professores - aos perfis de candidatos selecionados, na medida em que a informação recolhida naquele processo permitisse caracterizar adequadamente tais perfis.

Os resultados empíricos de um estudo comparativo de casos, realizado pela autora (Ventura, 2009), posteriormente parcialmente atualizados por *follow up*, permitiram constituir novos elementos de reflexão, ora apresentados, sobre a temática da inclusão educativa no ensino superior.

Assumi-se que a docência, no contexto da educação universitária, é um espaço privilegiado de exercício da atividade de investigação - e de relacionamento de curto prazo desta com a prática docente, numa relação dialética que a ambas potencia - e que a investigação contextualizada, em educação universitária, é, por isso, uma via potencialmente promissora.

Entendendo-se ser necessária uma abordagem interdisciplinar, na investigação contextualizada proposta, considerou-se adequado o uso da linguagem dos sistemas – e dos processos que descrevem e/ou explicam o seu funcionamento - como suporte de tal abordagem, dada a simplicidade dos conceitos subjacentes, exprimíveis com recursos mínimos da teoria de conjuntos.

De facto, pretendeu-se fundamentar e justificar a construção formal de uma *metodologia de autoavaliação colaborativa da flexibilidade* que suportasse uma inovação sustentada na atividade educativa e defendeu-se que tal metodologia – a implementar numa organização aprendente - se deveria suportar num modelo dialético de ação-contexto, que permitisse compreender a forma como, ao implementar a estratégia, a gestão alimentava e desenvolvia, em simultâneo o conhecimento organizacional, através de mecanismos de constituição de culturas e contextos.

E assumiu-se o conceito de flexibilidade como a capacidade de variação dos atos de linguagem criando a inovação contextual necessária à compreensão dos novos discursos e comportamentos para interlocutores com quadros de referência contextual à partida diversificados.

Como tal, face à diversidade de públicos com acesso ao ensino superior, avaliar a flexibilidade da resposta afigurava-se imperativo, tanto mais quanto era importante determinar se uma maior ou menor flexibilidade serviria mais adequadamente os requisitos de qualidade total.

Considerou-se que as dimensões em análise na avaliação da flexibilidade de um programa formativo são (Villar & Alegre, 2004, 2005) o perfil dos alunos, as tarefas, os métodos didáticos, o tempo e o apoio. Por outro lado, dado que um dos vetores de diferenciação significativa é a idade, associada à situação perante o trabalho, houve que considerar a necessidade de identificar a adoção ou não de métodos de ensino/aprendizagem adequados a estudantes adultos e que contemplassem as necessidades e disponibilidades da sua vida profissional ou outras necessidades educativas especiais, de carácter permanente ou temporário.

Entendeu-se ser a Universidade uma estrutura social que combina (Weick, 1995, *cit. in* Ventura, 2009) a intersubjetividade de interpretações mutuamente reforçadoras, com a subjetividade genérica de rotinas institucionalizadas e que é o movimento, para a frente e para trás, entre estas duas formas, através da comunicação permanente, que as mantém vivas e atuantes. As tensões entre a inovação da intersubjetividade e o controlo da subjetividade genérica animam o movimento e a comunicação. É neste sentido que se pode dizer que, nas organizações educativas, a frequência das avaliações formativas e do *feedback* dado pelos professores ou pelos pares (em modelos de ensino/aprendizagem colaborativa) são imprescindíveis como veículos das interpretações mutuamente reforçadoras, enquanto que as avaliações sumativas, como rotinas institucionalizadas, garantem, face àquelas, a tensão adequada no binómio inovação/controlo propícios ao desenvolvimento e sedimentação da aprendizagem quer individual quer organizacional com impacte na realidade simbólica – o reforço do perfil institucional e social da organização educativa.

Considerou-se ainda não ser possível desenvolver uma conceção da educação superior centrada na aquisição de competências e aprendizagem do aluno (e não no ensino), na inovação como meio para alcançar a qualidade e a excelência, sem incidir de maneira clara nas competências pedagógicas do corpo docente.

Com efeito, porque se situam no ponto de intersecção da investigação, da educação e da inovação, as universidades detêm, sob vários pontos de vista, a chave da economia e da sociedade do conhecimento. Na sociedade do conhecimento exigem-se respostas novas, na docência, que os docentes têm a responsabilidade de desenvolver, para além das *tradicionais* necessidades de atualização e desenvolvimento do conhecimento, da inovação e da investigação nos seus domínios disciplinares específicos. Assim, as práticas docentes abertas (aos colegas, à sociedade, ao mercado), colaborativas, em rede, tecnologicamente apoiadas, são oportunidades de melhoria do ensino/aprendizagem e de desenvolvimento docente, institucional e social.

Aliás, a mudança de paradigma educacional exigida pelo Acordo de Bolonha foi tão drástica que o desenvolvimento docente tem, ele próprio, que ser diretamente apoiado. A construção da identidade de excelência docente (Villar & Alegre, 2004, 2005, 2007) exige que o docente combine o autoestudo, a reflexão sobre a prática docente, a discussão colaborativa, o acesso a múltiplos recursos na Internet, a formação tutorada, motivando-se para uma atitude de aprender a ensinar.

Mas quem vai o docente (excelente) ensinar? Quem são os novos alunos? Como se caracterizam? Até 2006/07 a larga maioria dos alunos que acedia ao ensino superior tinha o 12º ano e provas específicas como habilitações mínimas. Em 2006/07, no estudo de casos realizado, o número de alunos que acederam à Universidade por via do Decreto-Lei nº 64/2006 (MCTES, 2006a) foi superior a 50% do total de ingressos no 1º ano.

As variáveis demográficas - sexo, idade, profissão, estado civil, habilitações

académicas e nacionalidade – permitiram uma primeira diferenciação de perfis. O facto de se tratar de públicos maioritariamente adultos, com experiência profissional, foi marcante.

Ora o ensino de adultos exige respostas flexíveis combinando (Mancuso, 2001):

1. Uma clara assunção pela Universidade, do importante papel que lhe cabe desempenhar na Educação Superior de adultos;
2. A tomada de decisões sobre o percurso do aluno adulto realizada colaborativamente, de forma flexível e rápida, com grande informalidade;
3. A oferta de um curriculum variado. E, através de cursos de preparação inicial, a preparação do reconhecimento da experiência adquirida;
4. A disponibilidade de vários métodos de ensino/aprendizagem;
5. A ênfase à aprendizagem colaborativa com base na experiência do dia-a-dia do aluno;
6. Um método de admissão não competitivo mas colaborativo: instituição e candidato são parceiros na decisão;
7. O encorajamento dos alunos adultos a planificarem o seu percurso e a tomarem decisões sobre ele;
8. A multiplicação das formas de acesso aos serviços para facilidade do aluno. Oferta de um *mix* de ensino, serviços e administração com acesso fácil em permanência;
9. Tecnologias e *blended learning* usados para melhoria da aprendizagem;
10. Contínuos e empenhados esforços para manter uma resposta a populações adultas que seja competitiva e de qualidade.

Por outro lado, o conhecimento científico das diferenças humanas, no que se refere ao seu nível de inteligência ou aptidões, possibilita a tomada de decisões mais acertadas, nomeadamente em contextos de orientação vocacional: o desenvolvimento e a aquisição de aptidões depende, não só das experiências educativas, dos processos de aculturação, como também do potencial intelectual do indivíduo, responsável pelo proveito dessas experiências. É então possível potenciar o padrão natural de aptidões dos sujeitos através da criação de oportunidades que se harmonizam com aquele. De aqui resulta a importância da identificação desses padrões e da sua potencial variação, para públicos adultos (Lemos, 2007, *cit. in* Ventura, 2009).

Os resultados da investigação (Almeida, 2002; Lemos, 2007) realçam que:

1. A partir da análise de perfis individuais, poucos sujeitos apresentam, com a idade, declínio transversalmente, em todas as aptidões, o que confere suporte à lógica de uma manutenção seletiva de determinadas aptidões e não de outras. Se, por um lado, o declínio é óbvio em aptidões em que a velocidade de execução assume relevância, ou em idades muito avançadas, por outro lado é curioso que tal suceda também para sujeitos com mais de 60 anos que vivam em meios culturalmente “pobres”. Observa-se menor taxa de respostas erradas a problemas de alguma dificuldade na população adulta parece ser explicada pela persistência e pela busca das respostas corretas (acuidade) daquela. Os adultos mais velhos permanecem mais tempo a

trabalhar num problema ou tarefa difícil, em vez de o abandonar, o que leva a tomarem mais tempo na sua resolução. É por isso que, em tarefas mobilizadoras da inteligência fluida, efetuadas sem limite de tempo, os adultos mais velhos apresentam melhores resultados do que os jovens. A estrutura cognitiva mantém-se ao longo da vida, o nível de realização cognitiva para cada aptidão é que difere (aumenta ou diminui), consoante o período de desenvolvimento.

2. Em geral os resultados em provas cognitivas são melhores para os grupos étnicos dominantes ou para os grupos socioculturalmente mais favorecidos, nomeadamente nas aptidões verbal, numérica e, em menor grau, na espacial. A ligação entre resultados nos testes de inteligência e rendimento escolar tem permitido a procura de informação relevante para explicar os bons e fracos desempenhos académicos dos estudantes (diagnóstico) ou, quando se lê a inteligência de um modo multifacetado (aptidões), a sua avaliação pode servir de apoio às escolhas vocacionais dos alunos. sendo possível aceitar que, não só as aptidões interferem nas aprendizagens escolares, como estas podem ter impacte no desenvolvimento e na diferenciação das próprias aptidões, parecendo ser possível ir mais longe numa dinâmica de avaliação / potenciação de perfis individuais diferenciados.

A adequada seleção e aplicação de testes de inteligência ou de testes de avaliação de aptidões vocacionais pressupõe que se respeitem as regras deontológicas e éticas. Em particular, a clara perceção do alcance e limitações das teorias de suporte aos testes disponíveis é condição essencial a essa mesma adequada seleção e aplicação bem como à interpretação dos seus resultados. Dentro do leque de testes disponíveis – construídos, validados e adaptados à população em causa, houve que escolher os que melhor se adaptam também ao contexto da avaliação psicológica pretendida – objetivos, tempo e exequibilidade da sua aplicação.

Aliás, o conhecimento de um perfil menos favorável de aptidões vocacionais simplesmente revela uma realidade... São necessárias e justas as oportunidades para proteger e apoiar o desenvolvimento de tais perfis, não os excluindo, à priori, do universo de desenvolvimento natural que a escola proporciona. A realização de uma entrevista complementar permitiu o confronto dos resultados de tais testes com a avaliação de fatores motivacionais ou experienciais relevantes. A identificação de casos de necessidades educativas especiais (1% da população admitida) foi tida em conta e, dada a sua diminuta incidência, o acompanhamento subsequente foi individualizado.

Por outro lado, no contexto do ensino / aprendizagem escolar a avaliação do nível de literacias à entrada é fundamental:

1. Quando se trata de avaliar a literacia da comunicação oral e escrita – no contexto da avaliação da capacidade de acesso ao Ensino Superior - há que estender a definição do PISA 2000: como *a capacidade de cada indivíduo compreender e usar intervenções orais ou textos escritos e refletir sobre eles, de modo a atingir os seus objetivos, a desenvolver os seus próprios conhecimentos e*

potencialidades e a participar ativamente na sociedade. E ao equacionar propostas para avaliação da literacia da comunicação oral e escrita há que identificar se é importante ou não (e até que ponto) adicionar uma avaliação da literacia mediática, sendo que hoje, em ambiente universitário, raramente se prescinde da mediação da comunicação.

2. Assumi-se que *a resolução de problemas é a capacidade de um indivíduo usar processos cognitivos para confrontar e resolver situações reais e interdisciplinares, nas quais o caminho para a solução não é imediatamente óbvio, em que os domínios de literacia ou áreas curriculares passíveis de aplicação não se inserem num único domínio. E que a avaliação desta literacia, à entrada, é fundamental.*

Finalmente, no processo de candidatura e admissão de adultos pela via do Decreto-Lei 64/2006 é requerido às universidades não só o reconhecimento e valorização das aprendizagens experienciais mas também a tomada de medidas administrativas e pedagógicas que garantam a integração de tais aprendizagens como *componentes efetivas da construção de competências subsequente*, nos percursos pedagógicos escolhidos

E como pode a organização apoiar a integração do aluno? Como lidar com o insucesso escolar?

A abordagem das formas de lidar com o insucesso escolar e de apoiar os alunos na via da sua superação tem tido contribuições de numerosos autores salientando-se a necessidade de uma intervenção multidisciplinar e transversal que articule políticas educativas, organização curricular, apoio aos alunos e intervenção formativa junto dos professores.

Uma Metodologia de Autoavaliação Colaborativa da Flexibilidade

Assume-se a designação de *Metodologia de Intervenção Didática* para uma teoria que suporta o conjunto de métodos de intervenção, a conjugar no processo de progressão e avaliação do aluno ao longo do seu percurso escolar, definindo o âmbito desses métodos, as suas conceções básicas e limites de aplicabilidade. Esta metodologia, como qualquer teoria, deve apresentar um conjunto de teses (descritivas e explicativas) e um princípio unificador que assuma a função sintetizante fundamental ligando as teses num todo coerente.

Relembra-se Delattre, P. (1990, pgr. 6, 8, 11),

“A finalidade de toda a ciência é chegar a enunciados precisos, desprovidos de ambiguidade, ligados entre si num quadro descritivo ou explicativo coerente e suscetíveis de serem objeto de amplo consenso. Estes objetivos requerem, simultaneamente, a observação conveniente dos factos, a definição de conceitos bem adaptados ao domínio de estudo escolhido e uma elaboração teórica que, a partir destes conceitos, forneça a linguagem da ciência considerada. (...) Com efeito, explicar os fenómenos é, em definitivo, explicitar as ligações que existem entre eles, mostrar que quando certos factos se produzem há outros que necessariamente ocorrem.”

Ora, relativamente à construção de consensos, reconhece-se que *“a lógica está intimamente associada às condições que despertam em nós o sentimento de evidência que está na base do acordo que podemos conceder aos enunciados que nos são propostos. (...)”*

Cada Disciplina científica, conforme os seus próprios conceitos fundamentais e segundo as operações às quais estes se prestam é assim levada a utilizar uma lógica mais ou menos elaborada. Todos os cambiantes são possíveis, entre o rigor extremo da linguagem matemática mais refinada e as aproximações da linguagem corrente. Aquilo que o matemático tem necessidade de demonstrar, pode revelar-se evidente no quadro de uma lógica menos exigente. Inversamente, não é raro, em certas Unidades Curriculares, usarem-se noções que, pela sua imprecisão semântica, podem parecer deficientes aos especialistas das ciências exactas. (...) A cada contexto correspondem conceitos próprios e uma lógica fraca ou forte.”

Tendo a autora um percurso de formação e investigação na área das matemáticas e assumindo uma perspectiva interdisciplinar de abordagem do tema escolhido, naturalmente que, na formalização de uma metodologia procurou conjugar:

- o rigor dos conceitos matemáticos cuja articulação suporta as teses - nomeadamente recorrendo à teoria de conjuntos, usando o conceito de distância como definidor do conjunto das vizinhanças de um elemento, conceito que permitirá sucessivamente definir conjuntos abertos, fechados e semifechados, construindo com estes conceitos os de sistemas... - de forma a construir um modelo abstrato matematicamente manipulável;
- a escolha sugestiva dos símbolos abreviadores para cada conceito, de forma a que facilmente se dê legibilidade à narrativa ontológica, na medida em que tais símbolos façam a ponte imediata para a realidade representada. Assim, por exemplo, o conjunto designado por *Alunos 23+* será constituído por um número finito de elementos múltiplos, cada um dos quais descrito por uma cadeia do tipo (identificador, idade, profissão, nota 1, nota 2, nota 3,...) mas, através do uso do símbolo abreviador *Alunos 23+* facilmente se compreenda que esta é a descrição abstrata (modeladora, *apenas*, das características consideradas relevantes para o objetivo em causa) dos vários alunos reais, que entraram na Universidade em análise, no ano em observação, através de provas de capacidade para maiores de 23 anos.

Na Metodologia de Autoavaliação Colaborativa da Flexibilidade propõe-se:

- **Tese 1** – Para desenho e avaliação da prática docente é adequada a *modelação sistémica* enquanto descritora do comportamento de uma comunidade educativa universitária. Em linguagem sistémica, a entidade Universidade pode ser adequadamente representada por um *microssistema complexo, semiaberto, autopoietico*, que se designará pelo mesmo símbolo abreviador (*Universidade*).

Com efeito, em termos da linguagem jurídica e segundo a Lei de Bases do Sistema Educativo (ARP, 2005)

- *o Capítulo I, Artigo 1.º, N.º 2 – “O sistema educativo é o conjunto de meios pelo qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente ação formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade.”*
- *Artigo 1.º, N.º 3 – “O sistema educativo desenvolve-se segundo um conjunto organizado de estruturas e de ações diversificadas, por iniciativa e sob responsabilidade de diferentes instituições e entidades públicas, particulares e cooperativas.”*

- *Artigo 4.º N.º 1 – “O sistema educativo compreende a educação pré-escolar, a educação escolar e a educação extra-escolar”*
- *Artigo 4.º N.º 3 – “A educação escolar compreende os ensinamentos básico, secundário e superior, integra modalidades especiais e inclui actividades de ocupação de tempos livres”.*

Segundo o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior: (ARP, 2007)

- *Artigo 3.º N.º 1 – “O ensino superior organiza-se num sistema binário, devendo o ensino universitário orientar-se para a oferta de formações científicas sólidas, juntando esforços e competências de unidades de ensino e investigação(…)”*
- *Artigo 6.º N.º 1 - “As universidades (...) são instituições de alto nível orientadas para a criação, transmissão e difusão da cultura, do saber e da ciência e tecnologia, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação e do desenvolvimento experimental”.*
- *Artigo 27.º N.º 1 - “Para a prossecução das atribuições estabelecidas no artigo anterior, e sem prejuízo de outras competências legalmente previstas, compete ao Governo: a) Criar, modificar, fundir, cindir e extinguir instituições de ensino superior públicas; b) Atribuir e revogar o reconhecimento de interesse público aos estabelecimentos de ensino superior privados”.*

Em linguagem sistémica, uma Organização Universitária pode ser adequadamente representada por um *microssistema complexo, semiaberto, autopoietico*, que se designará pelo símbolo abreviado *Universidade* e que é:

- Um *todo* – conjunto cujos elementos se designarão por *peças*, que adquirem, produzem, trocam e consomem/extinguem recursos;
- *Complexo* – constituído por subconjuntos ou *partes* (designados por *docentes, alunos, colaboradores, pessoal não docente, promotores,...*) relacionadas – *estruturadas* – através de feixes de relações múltiplas, de *geometria variável* (alunos ou docentes que saem, entram, criam/pertencem a grupos formais ou informais e associações diverso(a)s, voltam a sair... parcerias que se criam ou rompem...), relações essas a designar por *pertença, rutura, colaboração...*
- O sistema *funciona* através de *processos*, designados por *matrícula, suspensão, demissão, contratação, leccionação, tutoria, avaliação, parceria, ...*);
- Que, como um todo e através dos seus processos, *age e é atuado* pelo *ambiente* e pelos *sistemas envolventes* (quando o Ministério da Tutela aprova o nº de vagas para um certo ano, a Universidade reage abrindo inscrições e competindo com outras, e o ambiente retroage através da procura de inscrições das quais algumas se *transformam* em matrículas, alterando a composição e geometria - *transformando a estrutura e/ou os processos* - do microssistema);
- Esta *transformação adaptativa* ocorre continuamente no *tempo*, balizada pelas *finalidades* – *resultantes da miríade das interações internas e externas e semirreguladas* pela ação do Governo e/ou das Agências de Acreditação;
- O microssistema assume como características estruturantes a *autoprodução* (diferenciação, renovação, investigação,...), a *autonomia* (semirregulação interna, científica, pedagógica, de gestão, ...) , a

capacidade de *inovação (bootstrap)* e o *semifechamento operacional* (forças centrípetas de manutenção do *statu quo*) na sua *praxis*;

A afirmação de que o modelo adequado para descrever uma organização é um sistema semifechado (ou semiaberto, o que é equivalente) merece aqui alguns comentários de esclarecimento.

- Assume-se a seguinte noção de *distância contextual* de um elemento humano X à organização O , $d(X,O)$ = frequência relativa de conceitos, de normas e valores organizacionais que essa pessoa expressa ou implicitamente rejeita (valor entre 0 e 1).
 - Então a distância contextual entre 2 elementos humanos pode ser definida $d(X,Y)$ = frequência relativa de conceitos, normas e valores (pessoais e organizacionais) professados por X que Y rejeita + frequência relativa de conceitos, normas e valores professados por Y que X rejeita.
 - Tem-se então uma função matemática distância, que satisfaz as propriedades que a distância usual satisfaz e define qualitativa e quantitativamente a noção de “proximidade” entre os objectos matemáticos em estudo - $d(X,Y)=d(Y,X)$; $d(X,Z)\leq d(X, Y)+d(Y,Z)$ e $d(X,Y)\geq 0$ para todo o X,Y,Z e $d(X,Y)=0$ se e só se X é contextualmente idêntico a Y .
 - Diz-se então que Y está na vizinhança contextual r de X se a distância contextual de X a Y é menor que r .
 - E diz-se que F é um elemento fronteiro da organização O se em toda e qualquer das suas vizinhanças contextuais há sempre pelo menos um elemento pertencente à organização e um que lhe não pertence.
 - Se todos os pontos fronteiros pertencem à organização ela é fechada. Se alguns deles não pertencem é semiaberta.
 - Isto é, uma organização fechada distingue-se pela singularidade dos seus conceitos, normas ou valores – pelo menos alguns dos quais são rejeitados pelos que lhe não pertencem. Uma organização é tanto mais aberta (tem mais pontos fronteiros que lhe não pertencem) quanto partilha conceitos, normas e valores aceites pelos elementos do exterior.
 - O microssistema *Universidade* é *parte ativa* do Sistema de Educação Superior Nacional e igualmente do Espaço Europeu de Educação Superior: as suas finalidades são as funções do microssistema no macrossistema de Educação Superior Nacional. Pode ainda constituir-se nó em *redes* de investigação ou de inovação...
- **Tese 2** – A Universidade, enquanto microssistema complexo, semiaberto, autopoietico, comporta-se como *organização aprendente*
- De facto, da ação dos seus membros e dos elementos e organizações externas decorrem *alterações contextuais* que induzem a transformação, estagnação ou aprendizagem individual e organizacional. Os valores das distâncias contextuais acima referidas variam dinamicamente.
 - Esta mudança deriva não só das decisões planeadas dos seus gestores mas, sobretudo, através das forças emergentes das pressões da envolvente externa – Governo, Espaço Europeu de Educação Superior (EEES), Mercado - e da ação coletiva dos seus alunos e ex-alunos,

docentes e investigadores: um dos *recursos* importantes da organização é precisamente o *conhecimento* organizacional e individual gerado nesses processos de aprendizagem.

- **Tese 3** – Sendo a Universidade uma “*instituição de alto nível orientada para a criação, transmissão e difusão da cultura, do saber e da ciência e tecnologia, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação e do desenvolvimento experimental*” o subsistema de gestão universitária é adequadamente descrito como (micro)sistema de gestão do conhecimento, funcionando segundo o modelo dialético de *ação-contexto*.
 - Cada componente do sistema – docente, aluno, investigador,... – entra na comunidade com o seu património de conhecimento pessoal. O conhecimento tácito individual é amplificado ao longo dos quatro modos de conversão do conhecimento (socialização, externalização, combinação, internalização) até ser cristalizado nos níveis ontológicos mais elevados (universidade, sistema educativo nacional, EEES) e os movimentos entre as modalidades da conversão do conhecimento são viabilizados pelos processos de diálogo, *networking*, aprender-fazendo e construção de um campo - ou um clima
 - Compreende-se assim ser a *criação e manutenção de um campo de interação* crucial para a *criação e difusão do conhecimento*. As pessoas interagem e agem coletivamente. Ação e atividade são portadoras de incoerências, geram conflitos e dilemas, que se transformam em oportunidades de aprendizagem. O modelo de *ação-contexto* descreve adequadamente a forma como, ao implementar a *estratégia*, a gestão universitária *alimenta e desenvolve o conhecimento organizacional*, através de mecanismos de *constituição de culturas e contextos*.

- **Tese 4** – A integração da Universidade, enquanto organização aprendente, em redes transnacionais, exige a *partilha de conceitos, normas e valores*, diminuindo a distância contextual entre os nós da rede (definida *mutatis mutandis* como o foi a distância contextual entre indivíduos) e aumentando a abertura de cada nó ao exterior.
 - Sendo preocupação permanente da gestão a busca de mecanismos que promovam uma melhor *consonância entre a estratégia ideada e a ação concretizada*, no contexto das organizações universitárias o principal objetivo da definição e implementação de procedimentos sistemáticos de *autoavaliação*, é a criação de mecanismos de *diagnóstico e melhoria contínua* que contribuam para o aumento da qualidade global do seu desempenho – nomeadamente da gestão do conhecimento.
 - A preocupação acima referida transcende os gestores enquanto indivíduos e *propaga-se nas redes*, mais ou menos vastas, em que estes e as suas organizações *se integram e competem*. Assim, no contexto das organizações universitárias os procedimentos sistemáticos de *autoavaliação*, devem simultaneamente contribuir para a facilitação de futuros processos de *acreditação*, onde a heteroavaliação tem o seu papel mais relevante.

- **Tese 5** – Se da estratégia ideada faz parte a *atração* de novos públicos (subconjuntos do conjunto de alunos potenciais) e sua *fidelização* (nomeadamente prevenindo o insucesso académico) coloca-se então a necessidade de uma resposta flexível.
 - Assume-se aqui a definição de *flexibilidade* como uma *significativa capacidade de variação dos atos de linguagem* criando a *inovação contextual* necessária à compreensão dos novos discursos e comportamentos por interlocutores com *quadros de referência* à partida *diversificados*.
 - Esta inovação contextual visa, de facto, diminuir a distância contextual entre “antigos” e “novos” elementos (alunos e professores).

- **Princípio Unificador** – A autoavaliação colaborativa da flexibilidade da prática docente (com especial incidência nos processos de progressão e avaliação) *amplifica e reforça a produção de conhecimento* organizacional e sua *difusão e assimilação a nível individual* (internalização), garantindo um sucesso académico e profissional acrescido – reconhecimento da conformidade às novas normas, conceitos e valores organizacionais - para a comunidade educativa (alunos e professores).

Esta Metodologia de Autoavaliação Colaborativa da Flexibilidade da prática docente é então uma *teoria que suporta o conjunto de métodos* a conjugar no processo de avaliação da flexibilidade na orientação da progressão do aluno ao longo do seu percurso escolar. No contexto quase-experimental apresentado assumiram-se e testaram-se:

- *Avaliação de Aptidões Cognitivas* através da aplicação de baterias de testes de aptidões, para caracterização da diversidade de perfis de alunos;
- *Método LEARN* (*método do tipo BPM*, compatível com o *Modelo EFQM*) para definição, avaliação e *melhoria contínua da arquitetura de processos*, num ambiente de *terapia organizacional* e em alinhamento com a estratégia da organização;
- *Método de Análise de Variância* (ANOVA) para identificação dos vetores de ação-contexto relevantes no reforço mútuo das ações de criação / inovação contextual. Este método permite identificar, para cada tipo de perfil – segmento - dos “novos públicos”, o *conjunto mínimo de Unidades Curriculares cuja lecionação se reforça mutuamente* (estratégia de pequenos passos) permitindo, através da partilha contextual, uma inovação da prática docente, desenvolvida colaborativamente, que aumente o sucesso daquele reforço.

CONCLUSÕES

Considerou-se que o grande desafio que se coloca à gestão das organizações é a busca de uma eficaz implementação da sua estratégia suportada num modelo dialético de ação-contexto, que permita compreender a forma como, ao implementar essa estratégia, é possível alimentar e desenvolver em simultâneo

o conhecimento organizacional, através de mecanismos de constituição de culturas e contextos.

A angariação e fixação de novos públicos no ensino superior é um vetor de atuação estratégica no Espaço Europeu de Educação Superior, no Sistema Nacional de Educação e em cada Universidade.

A autoavaliação da flexibilidade, que suporte uma inovação sustentada na atividade educativa, criadora de novas culturas e contextos de resposta aos novos públicos é, assim, indispensável e urgente.

Há então que melhor conhecer os novos públicos? E face a um melhor conhecimento, como desenvolver as novas respostas? Dadas por quem? O conhecimento organizacional cria-se a partir do conhecimento grupal, criado este em interações um-a-um, um-a-vários, vários-a-vários. Pelo que as respostas têm que se articular nesses três níveis: individual, grupal e institucional.

Quatro perguntas se colocaram à partida:

- Como responder às recomendações de aumento da *flexibilidade nas metodologias de ensino/aprendizagem e de avaliação*?
- Será possível *aproveitar a caracterização do perfil do aluno*, recolhido no processo de ingresso e aprofundar uma melhor interligação deste processo com o processo de integração e apoio ao aluno e com o processo de progressão e avaliação dos alunos, de forma a melhorar os resultados académicos destes?
- Será possível desenvolver uma *metodologia de avaliação colaborativa da flexibilidade no processo de progressão e avaliação*?
- Terá tal metodologia aceitação ao nível da instituição?

Delas decorreram quatro hipóteses cuja validade foi investigada:

- Os alunos sem as habilitações académicas de acesso (Alunos 23+) têm perfis de entrada e níveis de aquisições, no primeiro ano, significativamente diferentes dos alunos entrados pela via regular de ensino.
- A variabilidade de resultados dos alunos nas diversas Unidades Curriculares, no primeiro ano, é parcialmente explicada pela variabilidade de perfis de aptidões.
- A variabilidade de resultados dos alunos nas diversas Unidades Curriculares, no primeiro ano, é parcialmente explicada pela variabilidade de resultados noutras Unidades Curriculares lecionadas simultânea ou antecedentemente.
- É possível o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação colaborativa da flexibilidade educativa e é significativo o grau de aceitação de tal metodologia ao nível da instituição.

No que se refere à primeira, à segunda e terceira hipóteses, verificou-se a sua validade no contexto da experimentação realizada. A síntese dos elementos

registados relativos à análise comparativa de fatores explicativos da variabilidade de resultados nas diversas Licenciaturas, permitiu concluir que:

- Nenhum dos fatores do perfil de aptidão vocacional explica por si só a variabilidade dos resultados em todas as Unidades Curriculares do Plano de Estudos de qualquer das Licenciaturas. Este facto apenas ocorre para um número muito limitado de Unidades Curriculares, que constituem exceções.
- O perfil de aptidão vocacional (conjunto de valores observados para todos os fatores do perfil de aptidões vocacionais) não explica, por si só a variabilidade dos resultados em todas as Unidades Curriculares do Plano de Estudos de qualquer das Licenciaturas. Este facto apenas ocorre para um número muito limitado de Unidades Curriculares, que constituem exceções, para as quais foi possível obter um modelo linear, apenas baseado nas aptidões, explicativo de mais de 50% da variabilidade dos resultados.
- Com raras exceções, para todas as Unidades Curriculares de todos os Planos de Estudos, os resultados obtidos pelo Alunos 23+ são consistentes com seu perfil de aptidão vocacional e sociocultural (coeficiente de correlação múltipla próximo de 0,5 ou superior), embora o modelo linear consequente possa ser pouco explicativo (coeficiente de determinação inferior a 0,5).
- Para todas as Unidades Curriculares de todos os Planos de Estudos é *possível determinar modelos lineares fortemente explicativos* da variabilidade dos resultados incluindo as *variáveis de perfil de entrada* (aptidão vocacional e sociocultural) e *algumas das Unidades Curriculares* do Plano de Estudos, que atuam como *reforçadoras* das aprendizagens. Esses modelos não são triviais: foi detetado forte reforço entre *disciplinas com temáticas muito diferentes* - contrariando a ideia de precedências ocultas na aprendizagem de conteúdos interligados - tendo-se identificado como vetores reforçadores os *métodos de ensino/aprendizagem e de avaliação utilizados* bem como a *sincronização fina* entre períodos de aprendizagem/avaliação.

No que se refere à quarta hipótese, verificou-se a sua validade no contexto da experimentação realizada. A Metodologia proposta foi aplicada no final do 1º semestre e no final do ano letivo. Verificou-se que:

- O segmento dos Alunos 23+ corresponde a 52% do total de avaliações e atingiu a taxa de sucesso global de 50%, inferior à taxa de sucesso global atingida pelos Alunos com 12º ano e provas específicas (68%).
- Avaliada a potencial relação entre o grau de formalização programática e os resultados globais obtidos no conjunto de Unidades Curriculares do 1º ano de todas as Licenciaturas, como também o grau de atenção à diversidade, verificou-se uma forte correlação entre os resultados globais dos alunos (quer o segmento dos 23+ quer o dos que entraram pela via do 12º ano e provas específicas) e o grau de formalização e de atenção à diversidade exibidos, isto é, *quanto maior o grau de*

formalização e maior a atenção à diversidade exibidos *melhores foram os resultados finais das turmas* no conjunto das Licenciaturas.

- Para todas as Unidades Curriculares de todos os Planos de Estudos é *possível determinar modelos lineares fortemente explicativos* da variabilidade dos resultados incluindo as *variáveis de perfil de entrada* (aptidão vocacional e sociocultural) e *algumas das Unidades Curriculares* do Plano de Estudos, que atuam como *reforçadoras* das aprendizagens.
- O desenvolvimento deste trabalho, inserido na atividade normal da instituição foi reconhecido pela Reitoria e Órgãos Académicos como incumbindo ao Gabinete de Avaliação e Acreditação da Universidade e de *grande valor para a instituição*: foi possível o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação colaborativa da flexibilidade educativa, aplicável de forma continuada, com a introdução das adequadas melhorias.
- A metodologia proposta e testada fundamenta uma *avaliação colaborativa da flexibilidade* com que se responde à diversidade de públicos, baseada na *partilha de informação e na reflexão conjunta, em pequenos grupos, visando a proposta colaborativa de melhorias na ação*. Essa partilha da informação pode ser realizada de forma *continuada* na medida em que é suportada nos *objetos de negócio - enquanto registos formalizados das trocas de informação - associados aos processos* de ingresso, de integração e de progressão e avaliação (implementados em suporte digital e atualizáveis pelos professores e pelo Gabinete de Avaliação e Acreditação, a par e passo). Através dessa partilha de informação e através dessa reflexão conjunta diminuiu-se a distância entre docentes e entre estes e os alunos (Teses 1 e 2), criando-se novos contextos comuns e aumentando-se o conhecimento grupal e individual. Tais melhorias passariam por uma maior finura na identificação dos vetores de diversificação do público em presença e de uma mais fina avaliação da diversidade das respostas dadas ao nível das metodologias de ensino / aprendizagem e de avaliação, sendo certo que de tal resposta poderiam resultar diferentes abordagens – e o aprofundamento da *ação mutuamente reforçadora* - na melhoria contínua da docência. Passam também, inevitavelmente, por uma mais ampla participação dos docentes e dos alunos no processo de avaliação e de empenhamento nas ações de melhoria.

Com efeito, do reconhecimento dos muito gravosos efeitos das lacunas detetadas - por exemplo ao nível da não superação de dificuldades no Raciocínio Lógico-Matemático e em Metodologia do Estudo - decorreu um maior empenhamento de alunos e professores na ação conjunta visando uma resposta mais eficaz (Tese 5). Mas mais: o envolvimento da Reitoria e dos Conselhos Científico e Pedagógico neste processo procurou garantir que a gestão universitária *alimentaria e desenvolveria o conhecimento organizacional, através de mecanismos de constituição de culturas e contextos* (Tese 3). E a decisão da Reitoria, de divulgação dos resultados desta investigação a nível mais amplo, no Sistema Nacional de Educação Superior,

demonstrou a vontade de diminuição da distância entre os nós das redes em que a Universidade se inseria (Tese 4).

O acompanhamento individualizado dos casos de alunos com necessidades educativas especiais revelou as lacunas profundas no entendimento coletivo do conceito de inclusão educativa, no contexto abordado.

Foram admitidos, em diferentes Licenciaturas, alunos com três tipos de síndromes: deficiência motora, dislexia e síndrome de Asperger com associação de esquizofrenia.

Os resultados obtidos apontam para uma variação de atitudes dos docentes que determinaram graus de sucesso/insucesso claramente diferenciados. A inclusão de alunos com deficiência motora, face aos quais houve diferenciação administrativa, foi completa e integralmente bem sucedida. A inclusão de alunos com dislexia, realizada em ambiente de diferenciação pedagógica adequada, teve sucesso pleno. O único aluno com síndrome de Asperger e esquizofrenia, apesar do seu alto nível de aptidões cognitivas, não atingiu sequer um nível mínimo de sucesso: a recusa de diferenciação no ambiente de avaliação, por parte dos professores da Licenciatura, aumentando fortemente os níveis de stress do avaliado, conduziu este ao abandono dos estudos.

Foi ainda reavaliado, em 2012/13, o percurso escolar após variação do contexto institucional (mudança de universidade), por parte dos alunos de duas das Licenciaturas. Verificou-se que os níveis de sucesso, ao longo dos anos, não tiveram variação significativa.

O estudo empírico realizado reforça a convicção de que é possível responder com qualidade aos Alunos Maiores de 23 anos que ingressam na Universidade por via do Decreto-Lei nº 64/2006. Esta oportunidade pode ser bem aproveitada com benefícios significativos para os Alunos, para as Universidades e para o País. No entanto uma resposta de qualidade exige o entendimento pelas Universidades da necessidade de uma oferta pedagogicamente diferente. Recomenda-se pois:

- a redefinição da missão das universidades que pretendem acolher tais públicos assumindo-os como segmento estratégico da sua clientela;
- a avaliação contínua da resposta a estes novos públicos, comparando os resultados alcançados com os resultados dos restantes segmentos de alunos;
- uma atenção particular aos percursos pós-licenciatura desses alunos e ao apoio a dar à reformulação do seu percurso profissional e pessoal

Relembra-se que a experimentação efetuada pesquisou a existência de modelos lineares explicativos da variabilidade dos resultados em cada Unidade Curricular visando testar a capacidade explicativa do conjunto de aptidões vocacionais, depois a capacidade explicativa do conjunto global de resultados do perfil de entrada (incluindo os resultados da análise curricular) e finalmente a capacidade explicativa do conjunto total constituído pelo perfil de entrada e

resultados nas outras Unidades Curriculares - funcionando estas como reforço da aprendizagem.

Como acima se referiu, com esta análise *não se pretendeu prever resultados futuros* a partir dos modelos – nomeadamente porque as *condições da experiência são por natureza irrepitíveis*, mas pretendeu-se identificar os fatores mais relevantes, no contexto em análise e partir de aí, com orientação fundamentada, para propostas de ação que modifiquem positivamente o contexto, amplificando a ação reforçadora detetada.

A escolha dos modelos *explicativos* tem em conta que, embora um modelo com mais variáveis possa atingir um muito maior grau de explicabilidade, a conjugação das ações de um maior número de professores, para articulação de esforços num maior número de Unidades Curriculares, pode ser um objetivo maximalista rapidamente desmotivador. De facto, sabe-se que a inovação por pequenos passos tem maior viabilidade de sucesso. Ora o objetivo é *melhorar a ação reforçadora* entre as Unidades Curriculares, não é prever um determinado comportamento final global, quantitativamente mensurável através dos resultados (notas) dos alunos.

Esta precariedade da utilização de modelos preditivos em ambientes de grande complexidade e mutabilidade, nomeadamente nas Ciências Sociais e Humanas e em particular na Educação, não pode desvalorizar a importância da modelação na análise da situação enquanto tal (como foi observada) e na fundamentação orientadora da ação, sendo que só a *monitorização continuada* permitirá colmatar as limitações da projeção. Aliás, dessa monitorização continuada poderá e deverá resultar a amplificação da colaboração, progressivamente, a um maior número de Unidades Curriculares reforçadoras, as quais constituirão um quadro explicativo com maior grau de significação. De facto, a metodologia proposta aponta um caminho simplificador mas não invalida quadros de ação mais globais.

Outra das questões importantes tem a ver com a medida de sucesso adotada. Essa medida - % de aprovações – é declaradamente minimizadora. Mas naturalmente que este é um dos fatores, que se considerou o primeiro fator a ter em conta. No debate entre professores (ou entre professores e alunos) para preparação de ações reforçadoras, nada impede que se procurem critérios mais fortes tais como o valor da mediana, o máximo e o mínimo alcançados, ou os percentis e que sobre eles incidam as ações de monitorização.

Há que ter em conta ainda uma outra limitação do estudo, do ponto de vista da avaliação da diversidade de respostas: baseando-se esta na análise dos programas formalizados, não aborda uma visão mais fina dos contextos de docência – nomeadamente a variabilidade de métodos pedagógicos e da sua aplicação espaço-temporal. Nem a variabilidade institucional.

Pensa-se, no entanto, ser essa a temática mais rica, a abordar conjuntamente pelos professores das “Unidades Curriculares Parentes” na busca de uma melhor ação reforçadora.

Decorrem das recomendações apontadas e das limitações do estudo as linhas de desenvolvimento que se reportam seguidamente como sendo de interesse aprofundar:

A - Ao nível dos sistemas organizacionais:

- Desenvolvimento e teste de um *sistema de creditação da experiência profissional e da formação profissional certificada*, exibidas pelo aluno, nomeadamente na avaliação total ou parcial em certas Unidades Curriculares.
- Avaliação do *impacte da variabilidade de métodos pedagógicos e da sua aplicação espácio-temporal* nos resultados atingidos pelos alunos
- Avaliação do *impacte da variabilidade de contextos institucionais* – nomeadamente por aplicação de programas de mobilidade discente e docente - nos resultados atingidos pelos alunos
- Desenvolvimento e teste de uma *metodologia diferenciada* – suportada por tecnologias diversificadas - que seja *eficaz para a aquisição de literacia na Resolução de Problemas Matematizáveis por parte de alunos adultos* com bloqueios / dificuldades diversas. Teste da eficácia da diversificação dos recursos / percursos a disponibilizar em *blended learning*, segundo cenários que permitam a criação de *proximidade com o perfil e experiência do aluno*, com o objetivo de melhorar significativamente a aquisição de competências na *Resolução de Problemas Matematizáveis* – lacuna central detetada no universo testado, mas que é um mais vasto problema, que *afeta a população nacional*
- Avaliação da adequação do *sistema de gestão do conhecimento* da Universidade aos imperativos decorrentes da aplicação do Processo de Bolonha, nomeadamente nos aspetos da diversidade, da mobilidade e da atenção a Necessidades Educativas Especiais.

B - Ao nível dos processos individuais:

- Avaliação do impacte do processo educativo na *evolução dos perfis vocacionais* dos alunos adultos;
- Caracterização dos *fatores mobilizáveis na experiência profissional* dos adultos como investimento na educação superior.

Propõe-se assim uma abordagem em *mosaico*, entrecruzando diversos pontos de vista sobre estes novos públicos – os adultos que voltam a aprender – e sobre as novas formas de ensinar – colaborando em rede, num mundo, mutante, de recursos globais. Ora, como se visualiza no esquema, na confluência do indispensável aprofundamento de Como se Aprende e da inadiável abordagem de Como se Ensina fica a Gestão do Conhecimento.



Reafirma-se a convicção de que (Ventura, 2005, p. 526) é indispensável encarar os dois eixos centrais da mudança social que são determinantes na reconfiguração dos seus sistemas de informação/comunicação. [Mas] (...) como alinhar a estratégia organizacional com a mudança social em curso e participar pró-ativamente nessa mudança? Há que responder aos imperativos de mobilidade dos alunos e professores, há que responder às necessidades crescentes de investigação e inovação, de produção e difusão do conhecimento, nomeadamente a difusão orientada, através do ensino e formação ao longo da vida.

Assim, um sistema de gestão do conhecimento deve ter, na universidade, uma configuração que suporte o *blended learning* (permitindo apoiar alunos e professores, em aulas e atividades presenciais e a distância, de forma integrada e transparente). Mas que suporte também e dê a visibilidade necessária às múltiplas ecologias da informação que em torno de investigadores, professores e alunos se vão desenvolvendo e articulando, É na diversidade, originalidade e credibilidade dessa rede florescente de ecologias de informação - visível e acessível na Web - nesse rizoma de geometria variável e potencialmente ilimitado em todas as direções, que assentam as mais promissoras apostas para o ensino superior e, também, para a nossa sociedade.

Termina-se com dois testemunhos, com que a ação ideada acima se identifica profundamente.

Nóvoa (2009) *“De forma simples, procurei identificar cinco facetas que definem o «bom professor»: conhecimento, cultura profissional, tacto pedagógico, trabalho em equipa e compromisso social.”*

“O conhecimento. Aligeiro as palavras do filósofo francês Alain: Dizem-me que, para instruir, é necessário conhecer aqueles que se instruem. Talvez. Mas bem mais importante é, sem dúvida, conhecer bem aquilo que se ensina (1986, p. 55). Alain tinha razão. O trabalho do professor consiste na construção de práticas docentes que conduzam os alunos à aprendizagem. Como escreveu Gaston Bachelard, em 1934, «é preciso substituir o aborrecimento de viver pela alegria de pensar» (cf. Gil, 1993). E ninguém pensa no vazio, mas antes na aquisição e na compreensão do conhecimento.

A cultura profissional. Ser professor é compreender os sentidos da instituição escolar, integrar-se numa profissão, aprender com os colegas mais experientes. É na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão. O registo das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação são elementos centrais para o aperfeiçoamento e a inovação. São estas rotinas que fazem avançar a profissão.

O tacto pedagógico. Quantos livros se gastaram para tentar apreender este conceito tão difícil de definir? Nele cabe essa capacidade de relação e de comunicação sem a qual não se cumpre o acto de educar. E também essa serenidade de quem é capaz de se dar ao respeito, conquistando os alunos para o trabalho escolar. Saber conduzir alguém para a outra margem, o conhecimento, não está ao alcance de todos. No ensino, as dimensões profissionais cruzam-se sempre, inevitavelmente, com as dimensões pessoais.

O trabalho em equipa. Os novos modos de profissionalidade docente implicam um reforço das dimensões colectivas e colaborativas, do trabalho em equipa, da intervenção conjunta nos projectos educativos de escola. O exercício profissional organiza-se, cada vez mais, em torno de «comunidades de prática», no interior de cada escola, mas também no contexto de movimentos pedagógicos que nos ligam a dinâmicas que vão para além das fronteiras organizacionais.

O compromisso social. Podemos chamar-lhe diferentes nomes, mas todos convergem no sentido dos princípios, dos valores, da inclusão social, da diversidade cultural. Educar é conseguir que a criança ultrapasse as fronteiras que, tantas vezes, lhe foram traçadas como destino pelo nascimento, pela família ou pela sociedade. Hoje, a realidade da escola obriga-nos a ir além da escola. Comunicar com o público, intervir no espaço público da educação, faz parte do ethos profissional docente.”

De uma aluna, do grupo dos *Alunos 23+*, com entrada na Universidade aos 45 anos, angolana, participante no *follow up* do estudo, cito ainda:

“O mais importante ganho, para mim e para várias das minhas colegas, com quem tenho comentado o que se passou [terminar a Licenciatura] foi o respeito, a atenção, que os nossos maridos e filhos, e os seus amigos, dão agora à nossa opinião. Pensamos de maneira diferente, sobre a vida e sobre a sociedade. E eles ouvem-nos! O que pensamos conta! (...) Tenho novo trabalho. Sinto que ganhei um outro lugar no mundo”.

Referências Bibliográficas

- Ainscow, M. (2008) Speech. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, 48TH session, Geneva, Switzerland, 25-28 November 2008. Inclusive education: the way of the future: final report Paris: UNESCO, 2009. [Em linha] Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001829/182999e.pdf>>. Consultado em 19.05.2014.
- Alain (1932), *Propos sur l'Éducation*, X, Paris: Puf, 1976.
- Almeida, L. S. (2002). *As Aptidões na definição e avaliação da Inteligência: o concurso da Análise Factorial*. Paidéia Vol. 12 (Nº 23). [Em linha] Disponível em: <http://sites.ffclrp.usp.br/paideia/artigos/23/01.doc> Consultado em 19.05.2014.
- Claude, R. (2002), *Science in the service of Human rights* [Em linha] Disponível em <http://www.surjournal.org/conteudos/artigos2/port/artigo_pierre.htm> Consultado em 19.05.2014.
- Faria, J. (2001) *The Article 26th of the Human Rights Universal Declaration: some remarks about its fulfillment conditions* [Em linha] Disponível em <http://www.tjrs.jus.br/export/poder_judiciario/historia/memorial_do_poder_judiciario/memorial_judiciario_gaicho/revista_justica_e_historia/issn_1676-5834/v1n1_2/doc/09_Jose_Eduardo_Faria.pdf> Consultado em 19.05.2014.
- Favero, O. *ed alii* Orgs. (2009) *Tornar a Educação inclusiva*, Unesco e ANPED [Em linha] Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001846/184683por.pdf>> Consultado em 19.05.2014.
- Lemos, G. (2007). *Habilidades Cognitivas e Rendimento Escolar entre o 5º e o 12º anos de escolaridade*, RepositóriUM. Universidade do Minho. [Em linha] Disponível em <<http://hdl.handle.net/1822/6262>> Consultado em 19.05.2014.
- Mancuso, S. (2001). Adult-Centered Practices: Benchmarking Study in Higher Education, In *Innovative Higher Education*, Vol. 25, No. 3, Spring 2001
- Morais, J. (2013). *Alfabetizar em Democracia*, Lisboa, Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Nóvoa, A. (2009). *Para uma formação de professores construída dentro da profissão*, Revista de Educação, 350, 203-218. [Em linha] Disponível em http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf > Consultado em 19.05.2014.
- Pombo (2003) *O insuportável brilho da escola*, in Alain Renaut *et alii* Direitos e Responsabilidades na Sociedade Educativa, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 31-59. [Em linha] Disponível em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/brilhoescola.pdf> Consultado em 19.05.2014.
- Ventura, T. (2005). Sistemas de Informação e estratégias organizacionais: o impacte das redes, in AMARAL, L. [et al.] - *Sistemas de Informação Organizacionais*, Lisboa: Edições Sílabo, 2005, 487-526.
- Ventura, T. (2009) Estudio sobre los Mayores de 23 Años en la Universidad Moderna de Lisboa - Un enfoque metodológico autoevaluativo, Tesis doctoral, Universidad de Sevilla. [Em linha] Disponível em

<<http://terezaventura.net/douttvI.pdf>> Parte I; <<http://terezaventura.net/douttvII.pdf>> Parte II e <<http://terezaventura.net/douttvIII.pdf>> Parte III. Consultado em 19.05.2014.

Villar, L.M., & Alegre, O.M.(2004) *Manual para la excelência en la enseñaanza superior*, Madrid: Mc Graw Hill.

Villar, L.M., [et al.] (2005) *Programa para la mejora de la docencia universitaria*, Madrid: Pearson, Prentice Hall.

Villar, L.M., & Alegre, O.M.(2007) Evaluacion de la formacion en linea del profesorado de cinco universidades espanolas, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol 4, nº1.

Weick, K. (1995). *Sensemaking in organizations*. Beverly Hills, Calif.: Sage.

Textos decorrentes de Convenções e Atos Internacionais

ONU (1948) Declaração Universal dos Direitos do Homem, aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (1948), ratificada pela Assembleia da República Portuguesa em 1978. [Em linha] Disponível em <<https://dre.pt/util/pdfs/files/dudh.pdf>> Consultado em 19.05.2014.

ONU (1992) Convenção sobre a Diversidade Biológica (1992) assinada durante a Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro e ratificada pela CE em 1993. [Em linha] Disponível em <http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/l28102_pt.htm> Consultado em 19.05.2014.

UNESCO (1994) Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação na área das Necessidades Educativas Especiais (1994), documentos aprovados na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade, promovida com o apoio da Unesco. [Em linha] Disponível em <http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf> Consultado em 19.05.2014.

ONU (2001) Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural, adotada pela Conferência Geral da ONU para a Educação, Ciência e Cultura (2001) [Em linha] Disponível em <http://direitoshumanos.gddc.pt/3_20/IIIPAG3_20_3.htm> Consultado em 19.05.2014.

Teles, J. e Mendonça, P. org, (2006) *Diversidade na Educação: experiências de formação continuada de professores*, Colecção Educação para todos , Unesco
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001545/154577por.pdf>