

# Transição do Ensino Secundário para o Ensino Superior – Sugestão para uma abordagem psico-epistemológica

## Transition from Secondary to Higher Education – A proposal for a psycho-epistemological approach

Arlindo A. Siteo

Faculdade de Educação, Universidade Eduardo Mondlane

[asitoe@rei.uem.mz](mailto:asitoe@rei.uem.mz)

### Resumo

A passagem para o ensino superior é geralmente encarada como um marco muito importante, quer pelo próprio estudante, quer pela sociedade, em geral. Diferenças a nível institucional e factores de ordem pessoal fazem com que essa transição constitua um grande desafio para o estudante. O fraco conhecimento das matérias do próprio ensino secundário, sobretudo em Ciências e Matemática por parte de grande parte dos estudantes que ingressam no ensino superior tem sido visto como um dos mais preocupantes factores, facto que faz com que a transição seja não só desafiante mas até problemática. Programas de ‘nivelamento de conhecimentos’ têm sido adoptados em muitas universidades como forma de suprir esse deficit de conhecimentos. Reconhecendo a relevância mas também as limitações de tal tipo de programas, o presente artigo sugere que, adicionalmente, a questão do perfil epistemológico (i.e. as epistemologias pessoais) dos estudantes seja tida em consideração para uma análise cabal das questões subjacentes à da transição para o ensino superior. Especificamente, baseado num estudo realizado em África – Moçambique, o artigo sugere que a problemática da transição para o ensino superior seja objecto de uma abordagem psico-epistemológica.

**Palavras-chave:** Transição; Ensino Superior; Epistemologia pessoal; Crenças epistemológicas

### Abstract

*Achieving higher education is usually seen as an important milestone by the student him/herself and by the society, at large. Institutional differences and personal factors turn the transition to be a huge challenge for the student. Feeble background knowledge of secondary school subjects, mainly in Sciences and Mathematics, has been identified as one of the worrying characteristics of most secondary school leavers, for whom the transition turns out to be rather problematic than just challenging. Thus, ‘knowledge upgrading’ programmes have been adopted in a number of universities, as to fill that knowledge deficit. Acknowledging the relevance as well as the limitations of such programmes, this article points out that students’ epistemological profiles (i.e. their personal epistemologies) should also be taken into account for a more comprehensive approach to the issues beneath the transition to higher education. Specifically, based on a study undertaken in Mozambique – Africa, the article advocates that a psycho-epistemological approach should be considered in addressing the matter of transition.*

**Key words:** Transition; Higher Education; Personal Epistemology; Epistemological beliefs

## Introdução

Pelo carácter terminal que ocupa nas pirâmides dos sistemas de educação e pela mística que lhe é característica, o ensino superior, a universidade em particular, suscita e alimenta expectativas, tanto pessoais quanto sociais. Assim, regra geral, na percepção do(a) jovem que passa do ensino secundário para o superior, essa transição marca o início do percurso rumo ao almejado 'canudo', que o (a) vai tirar “do anonimato” e fazer dele/dela “alguém” na sociedade. É a aspiração por uma mobilidade social que está em jogo. Por sua vez, na presunção de que o ensino superior é um agente decisivo de mudança em prol do desenvolvimento, a sociedade antevê naquele(a) jovem que transita para a universidade mais uma “peça” preciosa que, após a devida “lapidação”, vai integrar a “máquina” do almejado desenvolvimento. São exemplos ilustrativos dessa expectativa social os conteúdos dos discursos dos dirigentes governamentais em cerimónias de graduação de estudantes de instituições do ensino superior, bem como os títulos com que os órgãos de comunicação social abordam tais graduações nas suas coberturas jornalísticas a cerimónias dessa natureza. Esta expectativa (a social) é particularmente elevada em contextos de países 'em desenvolvimento', sobretudo os africanos. Como bem o observa Matos (2000), a prova disso é a forma muito explícita com que, através dos textos declarativos das suas *Missões*, grande parte das universidades africanas se auto-atribuem a responsabilidade de contribuir para o desenvolvimento comunitário e nacional. Como ilustração, eis as Missões de 3 universidades africanas:

*“To develop world-class human resources and capabilities to meet national development needs and global challenges through quality teaching, learning, research and knowledge dissemination” –*  
Missão da Universidade do Ghana

*“To advance the intellectual and human resources capacity of the national and the international community”-*  
Missão da Universidade do Botswana

*“Produzir e disseminar o conhecimento científico e promover a inovação através da investigação como fundamento dos processos de ensino-aprendizagem e extensão, educando as gerações com valores humanísticos de modo a enfrentarem os desafios contemporâneos em prol do desenvolvimento da sociedade”-*  
Missão da Universidade Eduardo Mondlane

Na verdade, porém, a tão apetecível transição para a universidade não é um processo linear nem mecânico para o estudante. Ela comporta vários factores de relativa complexidade, substanciando-se mesmo em sérios desafios, vulnerabilidades e crises, implicando, por isso, mudanças nas percepções, condutas e práticas individuais (Santos, 2001). Por outro lado, a transição exige, de alguma forma, mudanças ou ajustamentos nos factores de ordem contextual (social e institucional) pois, em última análise, a transição também dependerá ou será mediada por esse contexto (Fagundes, 2012).

Decorre, pois, que na transição para a universidade há, basicamente, dois conjuntos de factores a considerar: uns intrínsecos ao próprio estudante e outros inerentes ao contexto. As abordagens desses conjuntos de factores são variadas. Na secção que se segue revisitaremos algumas dessas abordagens. Seguidamente, passaremos em revista algumas intervenções específicas havidas na

região Austral de África, visando mitigar problemas de transição do ensino pré-universitário para o ensino superior. Tratar-se-á de exemplificar ajustamentos em factores de ordem contextual, *vis-à-vis* mudanças a nível cognitivo dos estudantes, por ditames da transição. Por fim, apresentaremos aquilo que é a essência da presente comunicação, designadamente a nossa própria sugestão de abordagem da problemática da transição para o ensino superior. Trata-se de uma abordagem teórica, contudo alicerçada em resultados de um trabalho empírico já realizado (Sitoe, 2006). Como enunciado no título do presente artigo, convimos designar a nossa sugestão por abordagem psico-epistemológica.

### **Um olhar sinóptico a algumas abordagens e estudos sobre a transição para a universidade**

No seu portal, a Universidade de Coimbra<sup>i</sup> apresenta de forma clara parte da complexidade da transição do ensino secundário para o ensino superior. Enfatizando os factores contextuais, o portal apresenta algumas diferenças básicas e óbvias, mas muito significativas, entre o ensino secundário e o ensino superior, Tais diferenças são:

- i. *Turmas pequenas e fixas vs Turmas grandes e divididas em aulas teóricas, práticas, teórico-práticas, etc.;*
- ii. *Pouca matéria para estudar vs Matéria que “cresce” exponencialmente;*
- iii. *Avaliação contínua vs Aprendizagem própria;*
- iv. *Mais de 2 testes por período vs Horário feito pelo aluno;*
- v. *Ensino estruturado e apoiado por manuais vs Maior autonomia na aprendizagem; e*
- vi. *Contacto mais próximo com os professores vs Relação mais distante com o professor.*

Segundo o portal em referência, as diferenças acima indicadas consubstanciam desafios à capacidade de inserção, de organização e de estudo do estudante universitário recém-ingressado. Com efeito, enquanto passa a gozar de maior autonomia e liberdade, em contrapartida, esse estudante passa a ter o ónus da responsabilidade, da autodisciplina e de uma maior auto-exigência e rigor, factores intrínsecos a si próprio e cruciais ao sucesso na vida estudantil ao nível universitário.

Num estudo tendente a identificar factores que influenciam na adaptação do então estudante do ensino secundário ao ensino universitário no contexto brasileiro, Pinho, Bastos, Dourado e Ribeiro (2013) identificaram dois grandes grupos de factores. No primeiro grupo arrolam as infra-estruturas; a informação prévia sobre a universidade e o curso; os factores externos à universidade (e.g. factores financeiros e factores pessoais, com destaque para o conhecimento académico anterior); os aspectos organizacionais; os materiais de estudo; os vínculos, mormente os vínculos afectivos, e a qualidade dos docentes. No segundo grupo de factores, Pinho *et. al.* (op. cit.) identificaram determinadas mudanças comportamentais como constituindo, igualmente, factores de adaptação ao ensino universitário. São eles a organização do estudo (e.g. maior dedicação e maior aproveitamento do estudante); os aspectos pessoais (mudança de percepção e “amadurecimento”); a administração do tempo, e os sintomas físicos (e.g. cansaço/stress devido à pressão imposta pelo ritmo de estudo exigido na universidade).

Num estudo congénere, levado a cabo na Universidade da Madeira, em Portugal, Bento e Mendes (2007) apuraram que os factores mais apontados como dificultando a adaptação à universidade por parte dos estudantes procedentes do ensino secundário são: o *currículo* (i.e. programas tidos por extensos, muito exigentes e com cargas horárias excessivas); *os próprios estudantes* (i.e., seu conhecimento prévio e sua atitude e aptitude para a aprendizagem); *a instituição* (falta de conhecimento a seu respeito e a insuficiência das suas infra-estruturas), e *os docentes* (i.e. seus métodos pedagógicos “diferentes dos do ensino secundário” e seu “distanciamento em relação aos estudantes”). Em suma, os factores arrolados nos dois estudos acima resumidos corroboram que, do ponto de vista nocional e no que aos estudantes diz respeito, os aspectos compreendidos na transição para o ensino superior podem ser agrupados em factores contextuais e factores de ordem pessoal.

### **Desempenho Académico (conhecimento prévio): Factor crítico na transição para o ensino superior**

De entre os factores intrínsecos ao estudante em transição prepondera o conhecimento que ele possui das matérias do ensino pré-universitário. Regra geral, esse conhecimento é avaliável por via de testes de desempenho académico, sobretudo à entrada e durante o primeiro ano de estudos do ensino superior. A constatação mais habitual é a de que há um défice de conhecimentos, por parte dos estudantes, na fase de transição. Tanto é assim que Machado Júnior e Alvareli (2013) chegam a considerar a transição para o ensino superior como sendo um “gargalo na Educação brasileira”. Para explicitar a gravidade da situação, estes autores desabafam:

Alunos saem do ensino médio com problemas em resolver operações básicas de matemática e de interpretação de texto. Muitos completam o ensino médio praticamente semianalfabetos, sendo que passam, no mínimo cerca de 11 anos estudando, considerando um aluno que estuda da primeira série do ensino fundamental até concluir o ensino médio.

Numa ampla e elucidativa análise teórica, Fagundes (2012) inventaria algumas abordagens sobre a transição académica, classificando-as em duas categorias fundamentais: as abordagens que obedecem a um Modelo Psicológico, e as que seguem um Modelo Sociocultural. Segundo a autora, as abordagens assentes no Modelo Psicológico tendem a focalizar em processos intra-psíquicos, ou seja, na forma como o indivíduo em processo de transição (portanto, experienciando uma turbulência ou mesmo descontinuidade) vai activar e desenvolver comportamentos adaptativos. Por outro lado, o Modelo Sociocultural, compreendendo as vertentes sociológica e ecológica, é entendido como focalizando no contexto sócio-ambiental de partida e de chegada. Particularmente importante é o facto de, segundo Fagundes (op. cit.), independentemente do modelo adoptado, o desempenho académico predominar como indicador mais estudado ou aquele a que mais se alude quando se trata de encontrar um referencial de êxito na abordagem da transição do ensino médio para o ensino superior. Esta constatação serve-nos de ponte para uma retrospectiva às intervenções realizadas num passado recente na África Austral para fazer face ao problema da transição para o ensino superior.

## Facilitando a transição: Retrospectiva de intervenções tendentes a mitigar o défice de conhecimento prévio na região Austral de África

No contexto da sub-região austral de África, a questão do desempenho académico, entendido na perspectiva de conhecimento prévio dos estudantes que ingressam no ensino superior, foi tema particularmente candente nos anos 80 e 90 do século passado, a ponto de merecer estudos e intervenções de vulto. Na época, confrontadas com altas taxas de reprovação, sobretudo nos primeiros anos dos cursos, as universidades da África Sub-sahariana enfrentavam, por um lado, os desafios da relevância, da qualidade e da eficiência (UNESCO, 1995) e, por outro, eram pressionadas, sobretudo pelas instituições financeiras, a serem sustentáveis. Foi nessa época que o Banco Mundial asseverou que as universidades da África Sub-sahariana estavam não só a registar taxas de reprovação inaceitáveis, como também estariam a produzir graduados de dúbia qualidade (The World Bank, 1988). Apontava-se que os custos de funcionamento dessas universidades eram desnecessária e demasiadamente elevados comparativamente aos benefícios que deles se colhiam, constituindo, por isso, um peso incomportável para as economias dos respectivos países. Em suma, apontava-se que as taxas de retorno do investimento no ensino básico eram largamente mais altas que as do ensino superior, e que a tão almejada contribuição do ensino superior para o desenvolvimento em África estava ameaçada (The World Bank, op. cit). Matos (2000) observa que esse posicionamento do Banco Mundial teria influenciado negativamente o financiamento do ensino superior em África por parte de alguns países e agências, durante o período em questão.

Perante esse cenário e face ao reconhecimento da ocorrência de altas taxas de reprovação e de desistência durante e ao fim do primeiro ano de estudos universitários, preponderou a percepção de que ao fraco rendimento académico subjazia um défice de conhecimentos em ciências naturais e Matemática por parte dos estudantes procedentes do ensino secundário (Cantrell, Kouwenhoven, Mokoena, & Thijs, 1993; Ferreira, 1992; 1995; Nyamapfene & Letseka, 1995; UEM, 1996). Com o problema pretensamente identificado, assistiu-se em alguns países da região Austral de África ao lançamento de importantes programas de intervenção tendentes a mitigá-lo. Destaque vai para os seguintes programas/projectos:

- *Pre-Entry Science Courses* (PESCs), introduzidos em 3 países, nomeadamente Botswana, Lesoto e Suazilândia;
- *University of the North's Foundation Year* (UNIFY), na Universidade do Norte (hoje Universidade do Limpopo), na África do Sul;
- *Academic Support Programmes for First-year Students*, na Universidade de Witwatersrand, na África do Sul, e
- *Basic University Science Experimental Programme* (BUSCEP), na Universidade Eduardo Mondlane, em Moçambique.

Similares na sua essência e finalidade, as iniciativas acima alistadas traduziram-se em intervenções de médio ou longo prazo, visando o nivelamento de conhecimentos básicos em Ciências Naturais (Biologia, Física e Química) e em Matemática dos estudantes dos primeiros anos dos cursos das áreas de engenharia, ciências, e dos cursos de natureza biomédica. Uma boa parte das intervenções

foram levadas a cabo em parceria com universidades holandesas e financiadas por uma agência governamental daquele país.

No geral, essas iniciativas foram ou têm sido avaliadas positivamente (*Stoll, de Feiter, Vonk, & van den Akker, 1996*). No entanto, são lhes reconhecidas imperfeições, lacunas ou limitações, que se presume tenham contribuído para o enfraquecimento do seu desejável impacto. Tanto assim, numa avaliação abrangente ao PESC, no Botswana, país que acolheu a primeira iniciativa do gênero na região, Cantrell et al. (1993) consideram que este programa teria tido um impacto maior se tivesse sido integrado no currículo geral da Faculdade de Ciências da Universidade do Botswana. Análises similares feitas a programas análogos na África do Sul não se mostravam tão conclusivas e apelavam para ações adicionais ao mero nivelamento de conhecimentos. De entre as ações adicionais sugeridas figuram: (a) a mudança de estratégias de ensino na escola pré-universitária, de modo a estarem em linha com as exigências do ensino superior; (b) o ajustamento dos métodos de ensino nas universidades, tendo em conta o tipo de alunos que recebem, (c) a introdução de mais um ano escolar no ensino secundário, de modo a permitir que, a esse nível, se faça o nivelamento necessário, sem transferir essa função e responsabilidade para o ensino superior, e (d) a formulação de uma política nacional que faça face ao crescente problema do baixo nível dos estudantes que ingressam nas universidades, tendo em conta que, com o fim do regime segregacionista, estudantes oriundos de camadas outrora desfavorecidas já ingressam massivamente nas universidades sul-africanas (Ferreira, 1995; Nyamapfene & Letseka, 1995). Mesmo assim, com base num estudo de rastreamento (*tracer study*) relativamente recente, feito na Universidade do Limpopo – outrora designada por Universidade do Norte e, por sinal, aquela que se presume tenha sido a mais desfavorecida durante o regime do Apartheid, Mabila, Malatje, Addo-Bediako, Kazeni, e Mathabatha (2006) concluíram que os estudantes que haviam frequentado o programa UNIFY (*University of the North's Foundation Year*) haviam tido um desempenho muito melhor comparativamente àqueles que haviam ingressado directamente para os cursos de graduação, o que, no entender destes investigadores, revela a importância e o impacto daquele programa de nivelamento de conhecimentos.

Em Moçambique, o programa BUSCEP, que decorreu na UEM, foi avaliado como tendo sido positivo, no geral. O seu término se afigurava natural, porquanto se acreditava que a garantia da qualidade dos estudantes saídos do ensino pré-universitário passaria a ser assegurada por professores do ensino secundário bem capacitados, uma vez graduados ao nível de licenciatura, pela Universidade Pedagógica. Contudo, a falta de reciclagem e de aperfeiçoamento desses professores foi conjecturada como podendo constituir uma ameaça à qualidade dos estudantes saídos do ensino secundário (UEM, 1996). Com efeito, tomando de novo o desempenho académico como indiciador de sucesso nos primeiros anos de estudos superiores, os resultados dos exames de admissão à UEM continuam a sugerir que a transição para o ensino superior permanece problemática.

Concatenando, o que foi apontado como tendo sido o desfecho geral dos programas de 'nivelamento de conhecimentos' dos estudantes recém-ingressados no ensino superior nas universidades em questão sugere que, por si só, o conhecimento das matérias do ensino secundário

não é a solução cabal para os desafios da transição e da efectiva integração no ensino superior. Por outras palavras, os estudantes não necessitam apenas de um ‘remédio’ a uma pretensa patologia chamada “insuficiência de conhecimentos” com que chegam ao ensino superior. Há que entender que, para além dos conhecimentos que trazem (limitados ou não), eles chegam com todo um conjunto de percepções, valores habilidades, experiências e utopias. Ademais, possuem as suas crenças (epistemologias pessoais) sobre o conhecimento. Sob esse entendimento, e sob o pressuposto de que, em última análise, o que está aqui em causa é a educação actual, com as suas virtudes e imperfeições, sugerimos uma vertente de reflexão do problema da transição que se situa, de certo modo, na linha dos “conhecimentos dos conhecimentos”, um dos saberes tidos como necessários às gerações que inauguram o Século XXI (Morin, 2002a).

### **Dimensão psico-epistemológica: aspecto a considerar na transição para o ensino superior**

A sugestão de uma abordagem psico-epistemológica da problemática da transição que nos propomos desenvolver a seguir é inspirada em constatações de um trabalho empírico nosso (Siteo, 2006). Nesse empreendimento, a relevância assim como as limitações das contribuições teóricas e das intervenções concretas que têm vindo a ser realizadas ao longo do tempo em torno desta problemática são reconhecidas. O que pretendemos sugerir é uma abordagem focalizada no estudante, mas que subentende a necessidade de mediação de factores contextuais para que a transição seja facilitada (Fagundes, 2012). Do ponto de vista teórico, a abordagem que aqui iremos sugerir é subsidiada pela Psicologia (vertente intra-psíquica) e pela Filosofia (vertente epistemológica), sob o conceito geral de *epistemologias pessoais* (Hofer, 2002, 2004; Hofer & Pintrich, 2002), e sob reflexões disponíveis sobre a Filosofia e a Epistemologia Africanas (Oruka, 1990; Nasseen, 1992). O conceito operacional da abordagem é o de *crenças epistemológicas* – ‘*epistemological beliefs*’ (Schommer, 1990, 1993; Schommer et. al. 1997).

#### **Premissas**

- Não sendo “tábuas rasas”, os estudantes que terminam o ensino secundário e ingressam nas universidades trazem consigo certo conhecimento das matérias escolares, podendo esse conhecimento ser ou não suficientemente sólido para, na perspectiva de Ausubel (1968), servir de ponto de ancoragem para as aprendizagens no ensino superior;
- Para além do conhecimento, esses estudantes apresentam um determinado perfil em termos de crenças epistemológicas, ou seja, epistemologias pessoais (apropriadas ou não) sobre o que é o conhecimento; quais as suas fontes, e como o conhecimento é adquirido. Adicionalmente, implícita ou implicitamente, possuem já as suas concepções (apropriadas ou não) sobre o que é a aprendizagem;
- Antes porém, esses estudantes são oriundos de um meio sócio-cultural impregnado de valores e crenças diversas que, de forma subtil, molda as suas percepções, comportamentos e crenças. Isto implica que as próprias crenças epistemológicas dos estudantes não estão isentas da influência da sua cultura.

## **Pressuposto**

Face a essas premissas, o pressuposto central do nosso argumento é o de que a transição para e a frequência do ensino superior poderão ser bem sucedidas não apenas por via de um nivelamento de conhecimentos prévios mas também através de um conhecimento do perfil epistemológico e das concepções de aprendizagem dos estudantes, e de uma consequente intervenção sobre esses aspectos.

## **Epistemologia Pessoal e Crenças Epistemológicas**

A Epistemologia pessoal (*Personal Epistemology*) constitui uma área de pesquisa educacional que se desenvolveu a partir dos anos 70 do século passado, sob o pressuposto de que, em situações de aprendizagem, a forma como o aprendente concebe e se engaja no processo de aquisição de conhecimento é influenciada pelas suas crenças sobre o conhecimento e sobre o processo através do qual esse conhecimento é adquirido (Hofer, 2002, 2004; Hofer & Pintrich, 2002; Perry, 1970). Especificamente, postula-se que, basicamente, há dois tipos de crenças, designadamente as ‘Crenças ingénuas’ e as ‘Crenças sofisticadas’.

Entende-se por Crenças “ingénuas” (*naïve beliefs*) aquelas que tendem a impelir o sujeito a acreditar que o conhecimento se resume a uma acumulação de informação fornecida por fontes exteriores. Em contrapartida, as Crenças “sofisticadas” (*sophisticated beliefs*) são as que sustentam convicções de que o conhecimento é a integração e acomodação coerentes de informação, conceitos, construtos, etc., processo a que Ausubel (1968) nomeou de ‘aprendizagem significativa’.

Segundo os proponentes da teoria, os dois tipos de crenças têm implicações algo dicotómicas. Assim, as crenças “ingénuas” implicam uma concepção e atitude passivas perante a aprendizagem, traduzidas em memorização e reprodução dos conteúdos de ensino. Inversamente, as crenças “sofisticadas” tendem a estar associadas a uma concepção e atitude activas perante a aprendizagem, propiciando comportamentos de processamento, integração e atitude crítica relativamente aos conteúdos de ensino. Do ponto de vista nocional, há uma certa correspondência entre os tipos de crença e as já clássicas concepções de aprendizagem propostas por Marton & Säljö (1976a; 1976b) e discutidas trans-culturalmente por Purdie, Hattie, & Douglas (1996) e por Siteo (2007). Especificamente, poder-se-á estabelecer que as “crenças ingénuas” estão associadas à “aprendizagem superficial”, do mesmo modo que as “crenças sofisticadas” se alinham à “aprendizagem profunda” (Chan, 2002). Sob um outro prisma, o binómio “crenças ingénuas e aprendizagem superficial” está associado àquilo a que Morin, (2002b) designa de “*cabeça bem cheia*”, ou seja, uma cabeça “*onde o saber é acumulado, empilhado, e não dispõe de um princípio de selecção e organização que lhe dê sentido*” (Morin, 2002b:23). Em contrapartida, o binómio “crenças sofisticadas e aprendizagem profunda” pressagia uma “*cabeça bem-feita*”; aquela que não se limita a acumular o saber mas que dispõe de uma aptidão geral para formular e resolver problemas, assim como de princípios que permitem estabelecer relações entre diferentes saberes e atribuir-lhes sentido (Morin, 2002b).

## Conceptualizando ‘Crenças Epistemológicas’

‘Crenças epistemológicas’ (*Epistemological beliefs*) constitui um dos 4 paradigmas identificados por Hofer (2002, 2004) e Hofer & Pintrich (1997, 2002) na abordagem da Epistemologia pessoal. Esta abordagem, de cariz estruturalista (envolve procedimentos estatísticos, em particular a Análise Factorial) foi iniciada por Marlene Schommer (Schommer, 1990, 1993) nos E.U.A. e assenta na ideia de que a epistemologia pessoal consiste de “*um conjunto relativamente independente de crenças sobre a estrutura, fonte e certeza do conhecimento, bem como da fonte de controle e da rapidez com que o conhecimento é adquirido*” (Schommer, 1990, p.498). De forma resumida, eis as 5 dimensões de crenças propostas por Schommer (1990): a Estrutura (Complexidade) do conhecimento; a Fonte do conhecimento; a Certeza (Fiabilidade) do conhecimento; o Controlo (Habilidade) e a Velocidade na aquisição do conhecimento.

Trata-se de um paradigma que, não sendo completamente perfeito, é suficientemente robusto e prático, uma vez que permite identificar com alguma razoabilidade as dimensões específicas da epistemologia pessoal e, por via de procedimentos estatísticos, estabelecer relações entre as dimensões de crenças com outras variáveis (e.g. idade, rendimento académico, género, nível de escolaridade dos pais). Esta particularidade do paradigma ‘Crenças Epistemológicas’ responde ao carácter complexo da aprendizagem e, por consequência, da transição do ensino secundário para o superior, tema em análise. A complexidade da transição académica é explicada por Figuera e Torrado (2000, citados por Fagundes, 2013) nos seguintes termos: [a transição é] “*um processo complexo que acarreta para o estudante múltiplas e significativas mudanças pessoais e vitais. Entre estas mudanças está a adaptação a um contexto educativo, regulado por normas explícitas e/ou implícitas que se deve conhecer para funcionar adequadamente*” (p. 67). Outra vantagem desta abordagem é que ela é facilmente aplicável a grandes amostras e é de fácil replicação, permitindo um amplo leque de interpretações e ilações, a nível descritivo-exploratório.

## Crenças Epistemológicas: Resumo de um estudo de caso, como base de sustentação de uma abordagem psico-epistemológica da transição

O estudo (Sítio, 2006) foi realizado em Maputo e em Inhambane - Moçambique, envolvendo uma amostra por conveniência de um total de 1.464 estudantes da 11ª e 12ª classes do Ensino Geral, de ambos os sexos e de escolas representativas dos meios urbano, peri-urbano e semi-rural. Como meio de recolha de dados foi usada uma versão em língua portuguesa do *Questionário Epistemológico* de Jehng e Jacobson (1999), de tipo Likert. Este questionário é composto por 61 itens, cujas sub-escalas, em número de 5, cobrem igual número de dimensões de crença. Contudo, no questionário, os itens são apresentados numa sequência arbitrária. As 5 dimensões de crença congregadas nas sub-escalas são as seguintes:

- Certeza do conhecimento (*Certainty of knowledge*)
- Autoridade onisciente (*Omniscient authority*)
- Visão simplista da aprendizagem (*Simple view of learning*)
- Habilidade inata (*Innate ability*)

– Aprendizagem rápida (*Quick learning*)

As dimensões implícitas nas 3 primeiras sub-escalas cobrem crenças sobre o conhecimento, enquanto as restantes duas agregam crenças sobre o processo de aprendizagem.

O significado das crenças para cada um dos domínios é o seguinte:

- Certeza do conhecimento – *Conhecimento como algo certo, definitivo e imutável;*
- Autoridade onisciente – *Conhecimento como sendo algo ‘despejado’ por fontes oniscientes (professores e outras fontes);*
- Visão simplista da aprendizagem – *concepção da aprendizagem como algo simples;*
- Habilidade inata – *percepção de que só os dotados é que podem aprender;*
- Aprendizagem rápida – *percepção de que a aprendizagem é algo rápido e imediato;*

O processamento dos dados foi feito sob duas sub-amostras e forneceu estruturas factoriais bem diferentes das observadas nos estudos pioneiros (Schommer, 1990, 1993), e mesmo em estudos subsequentes realizados quer nos EUA (e.g. Hofer, 2000), quer na Europa (e.g. Strømsø & Bråten, 2003). Com efeito, as estruturas factoriais apuradas no nosso estudo (Sítio, 2006) consistiram de uma combinação dos domínios sugeridos teoricamente, tendo sido interpretadas como sugerindo as seguintes dimensões de crenças:

Na 1ª sub-amostra

- “Conhecimento Certo e Aprendizagem Simples”
- “Aprendizagem rápida e proveniente de autoridades”
- “Busca de certeza no conhecimento”
- “Conhecimento simples e aprendizagem rápida”

Na 2ª Sub-amostra

- “Aprendizagem simples e conhecimento proveniente de autoridades”
- “Conhecimento certo e aprendizagem simples”
- “Aprendizagem rápida”
- “Conhecimento certo e proveniente de autoridades”

Três aspectos específicos caracterizam as dimensões de crenças obtidos no estudo, nomeadamente: (i) a instabilidade da estrutura factorial; (ii) o carácter misto das dimensões de crença, com destaque para as dimensões que associam crenças na certeza e simplicidade do conhecimento e na rapidez da aprendizagem e, em particular, (iii) a emergência e relevância de dimensões associadas à crença de que o conhecimento depende de ‘autoridades’ (professor). Deter-nos-emos nos dois últimos aspectos, pois são aqueles que subsidiam de forma particular a sugestão de abordagem da transição que pretendemos lançar.

Interpretamos o segundo aspecto como sugerindo a forte probabilidade de, no nosso contexto sócio-cultural, os estudantes possuírem não só uma relativa crença de que o conhecimento formal é algo certo, como também terem a tendência de associar isso à crença de que o conhecimento

provém de ‘fontes omniscientes e infalíveis’ (os professores), e pode ser adquirido de forma simples e rápida. Na conjectura acima discutida de uma relação entre os tipos de crença e os tipos de concepções de aprendizagem, este aspecto específico do estudo sugere que, pelo seu perfil epistemológico, os estudantes na fase de transição do ensino pré-universitário para o ensino superior tenderão a adoptar estilos de aprendizagem superficial, com predominância para a memorização.

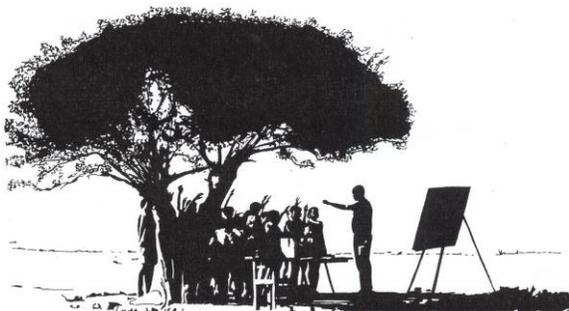
Relativamente ao último aspecto, nomeadamente a emergência dominante de dimensões associadas à crença na figura do professor como fonte quase absoluta de conhecimento, importa referir que dos estudos sobre crenças epistemológicas realizados na Europa a que tivemos acesso, não constava a emergência desta dimensão de crença. Este facto foi e tem sido reiteradamente interpretado como reflectindo que, em contextos como o europeu, caracterizados por uma “curta distância de poder” (*low power distance* – Hofstede, 2000), os estudantes tendem a não desenvolver crenças em torno da autoridade ou omnisciência do adulto ou do professor. A explicação dada é a de que, por tradição cultural, eles (os estudantes) são relativamente independentes e, normalmente, não adoptam atitudes de fuga ao risco, estando, por isso, mais abertos à busca independente de informação recorrendo a outras fontes, bem como ao questionamento da informação proveniente quer do professor, quer de outras fontes (Hofstede, 2000). Entretanto, à semelhança do que foi observado no nosso estudo (Siteo, 2006), a emergência da dimensão de crença de que o conhecimento depende do professor tem ocorrido em estudos realizados no contexto asiático, nomeadamente na Coreia (Chan, 2002; Chan & Elliot, 2004), em Hong-Kong (Chan & Elliot, 2000, 2004), e em Taiwan (Lin, 2001). Curiosamente, à semelhança dos países da África Sub-Saariana, de que Moçambique faz parte, os países asiáticos, em geral, constam do grupo daqueles cujo índice de “distância de poder”<sup>ii</sup> é elevado, com as implicações que daí advêm. No contexto educacional, Hofstede (2000) faz a seguinte ilação quanto à manifestação do fosso de poder entre aluno e professor:

Em contextos de elevado índice de “distância de poder”, a desigualdade pais-criança é perpetuada pela desigualdade professor-estudante, que alimenta uma já estabelecida dependência na mente da criança. Os professores são tratados com respeito (e quanto mais velhos forem, maior será o respeito dispensado); os estudantes têm de se levantar quando o professor entra na sala. O processo de educação é centrado no professor; os professores esboçam o percurso intelectual a ser seguido. Não raras vezes, a aprendizagem por memorização é imposta. Exige-se ordem rigorosa na sala de aulas, sendo apenas o professor quem inicia toda a comunicação. Os estudantes só falam quando para tal são solicitados (...). O professor é um guru... (Hofstede, 2000, pp. 100-101)<sup>iii</sup>.

O quadro que nos é aqui apresentado por Hofstede assemelha-se perfeitamente àquele que está implícito na Sagacidade Filosófica (Filosofia da Sagacidade), uma das correntes da Filosofia Africana, na proposta de Oruka (1990). É verdade que a Filosofia e a Epistemologia africanas constituem uma área sobre a qual há ainda pouco consenso (Nasseen, 1992). No entender de Hountondji (1996), isso deve-se ao facto de se tratar de esferas do plano cultural, sendo que, pela sua natureza, “*as tradições culturais são sempre uma herança complexa, contraditória e heterogénea; um conjunto de opções, algumas das quais são actualizadas por uma certa geração que, ao adoptar uma escolha, sacrifica todas as outras*” (Hountondji, op. cit, p.161 – tradução do autor). Apesar disso, a corrente da Sagacidade Filosófica se nos apresenta como sendo a que melhor pode ancorar o nosso

argumento. Com efeito, esta corrente sustenta que as verdadeiras fontes e agentes do conhecimento e valores em sociedade africanas sob o peso da tradição são os seus ‘sábios’(sages) e não toda a comunidade. Os ‘sábios’ são indivíduos cuja sabedoria é vista como transcendendo a da comunidade, sugerindo-se, inclusive, que eles possuam capacidade inata de reflexão crítica. Sob tal percepção, os ‘sábios’ são encarados não só como conhecedores reconhecidos mas também como pensadores eleitos, cujas opiniões e recomendações devem ser (e efectivamente são) tácita e comumente aceites e respeitadas (Oruka, op. cit.). É caso para dizer que não é por acaso que, mesmo na actualidade, no continente africano, persiste a prática de nomear os chamados “Comités de Sábios”.

Vertidas as breves considerações sobre a Filosofia e a Epistemologia africanas, retornamos à citação acima de Hofstede (2000) para inferir que ela é perfeitamente aplicável a práticas educativas e pedagógicas mais comuns no nosso contexto. Desse modo, a citação constitui subsídio bastante para o nosso argumento de que, provavelmente, factores culturais (ou os resquícios das práticas observadas na sociedade tradicional africana) poderão ser um elemento que, subtilmente, molda as epistemologias pessoais de boa parte dos estudantes do pré-universitário do nosso país, subsidiando-lhes a crença de que o professor é a única fonte do conhecimento. Entendemos ainda que tal crença poderá ser exacerbada por factores contextuais, mormente o facto de boa parte dos estudantes que chegam ao ensino superior o fazerem após terem trilhado um percurso escolar relativamente longo sem outras fontes ou recursos para o acesso ao conhecimento (e.g. bibliotecas, laboratórios<sup>iv</sup>) senão os professores e, na melhor das hipóteses, os manuais prescritos. Nessas circunstâncias, o professor acaba por constituir a única e a “infalível” fonte de conhecimento formal, ou seja, aquele que lhes pode (e vai) “encher as cabeças”.



v

Cabe, então, deixar no ar as seguintes questões de reflexão:

- Não estará o nosso sistema de ensino, em “colaboração” subtil com os resquícios da epistemologia tradicional africana, a colocar o professor como “categoria” central no sistema epistemológico dos estudantes?

- Será que nós, os professores, temos consciência disso e das implicações daí advenientes, particularmente nas concepções e estratégias de aprendizagem dos estudantes?

## Em jeito de conclusão

Como foi já argumentado nesta comunicação, pela sua complexidade e delicadeza, a transição da escola para a universidade comporta factores de ordem pessoal e factores de ordem contextual. Ademais, a transição pode até ser simbolicamente violenta, por exigir e implicar ruptura de percepções e práticas já sedimentadas. Pelo que ficou já evidenciado, programas e acções visando facilitar a transição para e a integração no ensino superior têm sido circunscritas a intervenções remediais, ou seja, a uma provisão de cursos de ‘nivelamento de conhecimentos’. Assume-se unicamente que, à entrada para a universidade, existe um deficit de conhecimento das matérias escolares no horizonte cognitivo dos estudantes. Esse deficit cognoscitivo é uma realidade e as intervenções havidas em prol da sua mitigação são pertinentes, contudo limitadas. A nossa sugestão vai, pois, no sentido de a essas intervenções se associar uma abordagem que acomode factores subjacentes mais profundos aos comumente observáveis (e.g. défice de conhecimento das matérias). Especificamente, sugerimos uma atenção específica ao perfil epistemológico dos estudantes - e porque não, também o dos professores?! A nossa percepção é a de que uma abordagem da problemática da transição dessa envergadura, a que designamos de abordagem psico-epistemológica, poder-nos-ia permitir ter acesso aos aspectos profundos e estruturantes dos comportamentos dos estudantes perante o conhecimento e perante a aprendizagem, designadamente as suas epistemologias pessoais ou crenças epistemológicas, bem como as suas concepções e estratégias de aprendizagem. Obviamente que tal abordagem carece ainda de elaboração a nível metodológico, para ser operacionalizada. Enquanto isso, empiricamente fundamentada, aqui fica a argumentação conceptual em seu abono.

## Referências bibliográficas

Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Bento, A., & Mendes, G. (2007). “A transição do Ensino Secundário para o Ensino Superior: Factores contributivos para uma boa adaptação e relação com o sucesso académico universitário”. *Educação para o sucesso: Políticas e actores. Actas do IX Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação* (pp.245-251)( Vol. 2 em CD ROM). Porto: Legis Editora.

Cantrell, M., Kouwenhoven, W., Mokoena, T., & Thijs, G. Eds (1993). *Bridging school and university: the pre-entry science course at the University of Botswana*. Amsterdam: VU University Press.

Chan, K. (2002-Dezembro). *Students’ Epistemological Beliefs and Approaches to Learning*. Paper presented at the AARE Brisbane Conference. Brisbane, Australia.

- Chan, K., & Elliot, R. (2000). Exploratory study of epistemological beliefs of Hong Kong teacher education students: Resolving conceptual and empirical issues. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 28, 225-234.
- Chan, K., & Elliot, R. (2002). Exploratory study of Hong Kong Teacher Education students' epistemological beliefs: Cultural perspectives and implications on beliefs research. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 392-414.
- Chan, K., & Elliot, R. (2004). Epistemological beliefs across cultures: Critique and analysis of beliefs structure studies. *Educational Psychology*, 24, 123-142.
- Fagundes, C. (2012). Transição Ensino Médio–Educação Superior: Qualidade No Processo Educativo. *Revista Educação por Escrito – PUCRS*, v.3, n.1. Acedido em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/viewFile/11212/8108>
- Ferreira, J. G. (1992). The university first-year in South Africa. *Higher Education Review*, 24(3), 28-36
- Ferreira, J. G. (1995). Transition from School to university. *South African Journal of Higher Education*, 9 (1), 154-158
- Hofer, B.K. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, (25), 378-405.
- Hofer, B.K. (2002). Personal epistemology as a psychological and educational construct: An introduction. In B. Hofer & P. Pintrich (Ed.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 3-15). Mahwah, NJ: Erlbaum, Inc.
- Hofer, B.K. (2004). Paradigmatic approaches to personal epistemology: Introduction to the special issue. *Educational Psychologist*, 39 (1), 1-3.
- Hofer, B.K., & Pintrich, P. R. (1997). The Development of Epistemological Theories: Beliefs About Knowledge and Knowing and Their Relation to Learning. *Review of Educational Research*, 67, 88-140.
- Hofer, B.K. & Pintrich, P. R. (Eds.)(2002). *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* . Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hofstede, G. (2000). *Culture's consequences. Comparing values, behaviours, institutions and organizations across nations*. 2<sup>nd</sup> Ed. London: Sage.
- Hountondji, P. (1996). *African Philosophy: Myth or Reality?* Bloomington: Indiana University Press.
- Jehng, J.J. & Jacobson, M.J.(1999). *Epistemological Beliefs Instrument: Scales and Items*. Acedido a 30 de Junho de 2003, em [http://www.emergentdesign.com/mijacobson/publications/Epist\\_Beliefs\\_Instruments98](http://www.emergentdesign.com/mijacobson/publications/Epist_Beliefs_Instruments98)
- Lin, C.H. (2001). Epistemological development and academic performance among elementary students. *Journal of National Taichung Teachers College*, 15, 191-206.

- Mabila, T. E.; Malatje, S. E.; Addo-Bediako, A.; Kazeni, M. M. M.; Mathabatha, S. S. (2006). The Role of Foundation Programmes in Science Education: The UNIFY Programme at the University of Limpopo, South Africa. *International Journal of Educational Development*, v26 n3 p295-304.
- Machado Junior, W.A. & Alvareli, L. V. (2013). Transição do Ensino Médio para o Ensino Superior: um gargalo na Educação Brasileira. *Universitari@ - Revista Científica do Unisalesiano – Lins – SP, ano 4, n.8*. Acedido em [www.salesianolins.br/universitaria/.../no8/artigo83.doc](http://www.salesianolins.br/universitaria/.../no8/artigo83.doc)
- Marton, F. & Saljo, R. (1976a). On qualitative differences in learning 1: Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F. & Saljo, R. (1976b) On qualitative differences in learning II: Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127
- Matos, N. (2000). North-South Cooperation to strengthen universities in Africa. In H. van der Horst (ed.) *Stronger Universities in Africa*. Groningen: CDS, University of Groningen (pp. 15-48)
- Morin, E. (2002a). *Os Sete Saberes para a Educação do Futuro*. Lisboa: Instituto Piaget
- Morin, E. (2002b). *Repensar a Reforma, Reformar o Pensamento*. Lisboa: Instituto Piaget
- Nasseem, Z. (1992). African Heritage and Contemporary Life: An Experience of Epistemological Change. In A.T. Dalfovo, E.K.M. Beyaraaza, P. Kaboha, J.K. Kigongo, S.A. Mwanahewa, E. Wamala, Z. Nasseem (Eds.), *The Foundations of social Life: Ugandan Philosophical Studies I (Cultural Heritage and Contemporary Change. Series II. Africa, Vol. 2, Chap I)*. Acedido a 7 de Outubro de 2004, em The Online Books Page: [http://www.crvp.org/book/Series02/II-2/Chapter\\_i.htm](http://www.crvp.org/book/Series02/II-2/Chapter_i.htm)
- Nyamapfene, K. & Letseka, M. (1995). Problems of learning among first year students in South African universities. *South African Journal of Higher Education*, 9 (1), 159-167.
- Oruka, H. O. (1990). *Trends in Contemporary African Philosophy*. Nairobi: Shirikon.
- Perry, W.G.Jr. (1970). *Forms of Intellectual and ethical Development in the College Years: A Scheme*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Pinho, A.P., Bastos, A.V., Dourado, L.C., e Ribeiro, J.L. (2013). A transição do ensino médio para a universidade: um estudo qualitativo sobre os fatores que influenciam este processo e suas possíveis consequências comportamentais. *Anais do XII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas*. Acedido em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/113099>
- Purdie, N., Hattie, J. & Douglas, G. (1996). Student Conception of Learning and Their Use of Self-Regulated Learning Strategies: A cross-cultural Comparison. *Journal of Educational Psychology*, 88, 87-100.
- Santos, L. (2001). *Adaptação Académica e Rendimento Escolar: Estudo com alunos Universitários do 1º Ano. Grupo de Missão para a Qualidade do Ensino – Aprendizagem*. Braga: Universidade do Minho.

- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85 (3), 406-411.
- Schommer, M., Calvert, C., Gariglietti, G., & Bajaj, A. (1997). The development of epistemological beliefs among secondary students: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 89 (1), 3-40.
- Sitoe, A. (2006). *Epistemological Beliefs and Perceptions of Education in Africa: An exploratory study with high school students in Mozambique*. Groningen: CDS – RuG.
- Sitoe, A. (2008). *Culture and conceptions of learning: An emerging sign for a re-conceptualization of the construct*. Artigo apresentado na 33ª Conferência Anual da SASE (Southern Africa Society for Education), realizada na Universidade de Limpopo, África do Sul. Publicado em V. Kuleshov e A. Sacate (eds). *33ª Conferência Anual Internacional da SASE – Livro dos artigos completos dos apresentadores moçambicanos*, pp. 273-281. Maputo: SASE Branch/UEM
- Stoll, C., de Feiter, L., Vonk, H. & van den Akker, J. eds (1996). *Improving Science and Mathematics Teaching in Southern Africa: Effectiveness of Interventions*. Amsterdam: Vrije University Press.
- Strømsø, H. & Bråten, I. (2003 - Agosto). Epistemological beliefs and implicit theories of intelligence among Norwegian post-secondary students. *Paper presented at the 10<sup>th</sup> European Conference for Research on Learning and Instruction, Padova, Italy*.
- The World Bank (1988). *Education in Sub-Saharan Africa: A World Bank Policy Study*. Washington: World Bank.
- UEM (1996). *BUSCEP: História e Perspectivas*. [Documento interno] Maputo: UEM.
- Unesco (1995). *Policy paper for change and development in Higher Education*. Paris: Unesco.
- 
- <sup>i</sup> - Página da Universidade de Coimbra: [www.uc.pt/fctuc/ceip/metodos\\_estudo/transicao](http://www.uc.pt/fctuc/ceip/metodos_estudo/transicao)
- <sup>ii</sup> - Uma categorização elaborada dos países/regiões do mundo sob o Índice da 'Distância do Poder' (*Power Distance Index*) pode ser encontrada em Hofstede (2000, p.87)
- <sup>iii</sup> - Tradução do autor.
- <sup>iv</sup> - Regra geral, só à chegada à universidade é que a maioria dos estudantes, sobretudo os procedentes do ensino público, faz o seu primeiro contacto com um laboratório ou mesmo com um simples microscópio.
- <sup>v</sup> - Ilustração inserida na p. 12 obtida da brochura *Teacher Education in Developing Countries – Prospectus for the Eighties*, (1979) ed. R. Gardner, Institute of Education, University of London.