

Maria da Conceição Ferreira Soeiro
2014

A Bioliteracia dos alunos do ensino secundário: as decisões políticas e as realidades reveladas

Orientador: Prof. Doutor Jorge Oliveira

Neste século, as grandes descobertas no campo da Biologia têm confrontado os cidadãos com questões que, pela sua natureza, exigem destes um grau de bioliteracia que os capacite a intervir e agir na sociedade. A Escola não pode ignorar a multiplicidade de problemas deste mundo globalizado, cabendo-lhe um papel acrescido de responsabilidade na promoção da bioliteracia dos jovens. Nesta tese, foi realizado um trabalho de investigação conducente à avaliação do grau de bioliteracia dos alunos do ensino secundário, nos anos de 2008-2009 e 2009-2010, cuja reforma vigente fora promulgada pelo XV Governo Constitucional, em 2004. Esta investigação foi realizada em três etapas distintas: 1) Análise documental e contatos com cientistas internacionais; 2) Questionário aos alunos do ensino secundário; e 3) A opinião dos alunos do ensino superior. Os resultados obtidos permitiram constatar diferenças significativas no nível geral de bioliteracia dos estudantes do ensino secundário consoante determinadas condições sociodemográficas. De um modo geral, podemos concluir pelos resultados obtidos que metodologias ativas, que vão ao encontro das principais premissas nas atuais políticas educativas, podem ter contribuído para os resultados globalmente satisfatórios na bioliteracia dos alunos em fase de conclusão do ensino secundário. **Palavras-chave:** Bioliteracia; Ensino Secundário; Ensino da Biologia; Políticas Educativas.

The Bioliteracy of Secondary School Students: the political decisions and the revealed realities

This century's major discoveries in the field of Biology have confronted citizens with issues which, by their nature, require a level of bioliteracy that enables them to intervene and act in society. The School cannot ignore the multiplicity of problems of this globalized world, and it has

an added role of being responsible for promoting bioliteracy in young people. In this thesis, research work was conducted on the evaluation of the degree of bioliteracy in secondary school students in the 2008-2009 and 2009-2010 academic years, whose in force reformation had been promulgated by the 15th Constitutional Government in 2004. This research was conducted in three distinct stages: 1) Documental analysis and contacts with foreign scientists; 2) Questionnaire to secondary school students; and 3) Opinion of higher education students. The results obtained have allowed us to observe significant differences as regards the bioliteracy of secondary school students depending on specific socio-demographic conditions. Generally speaking, we can conclude from the results obtained that active methodologies, which meet the main premises in present day educational policies, may have contributed to the globally satisfactory results of bioliteracy of students in the final stage of their secondary education.

Keywords: Bioliteracy; Secondary Education; Teaching of Biology; Educational Policies.

Marival Matos Santos
2014

O desenvolvimento do capital intelectual e sua relatividade na alavancagem da atividade fim da Petrobras

Orientador: Prof. Doutor Manuel Tavares

Na era da multiplicação da informação, do saber e da Ciência, as nações e suas empresas estão evoluindo aceleradamente para uma sociedade do conhecimento interligada em rede. Nessa perspectiva, o novo DNA das Organizações são os bits, bytes, terabytes, informação, conhecimento e a sua transformação em inteligência econômica, e não mais, exclusivamente, a posse e a propriedade de capital financeiro e de matérias-primas transformáveis. Um dos fatores para esse avanço é a permanente geração do Capital Intelectual e a sua transformação em resultados. Assim, as Organizações empresariais que não criam conhecimentos e não inovam seus processos, produtos e serviços, na era da info-

via, estão condenadas à entropia. A Petrobras, em face das suas necessidades operacionais e considerando o modelo de desenvolvimento incipiente das Universidades brasileiras, desde meados dos anos 50, verticalizou o processo de desenvolvimento técnico-científico, isto é, a produção do Capital Intelectual, visando a alavancagem da sua atividade-fim. A presente tese é um mergulho na dinâmica do desenvolvimento do Capital Intelectual da Petrobras ao longo de suas diferentes trajetórias tecnológicas, considerando seus saberes, redes de aprendizagem, P&D, informação e a sua Universidade Corporativa como os principais eixos determinantes de um paradigma técnico-científico de desenvolvimento do conhecimento da Organização, em princípio, renovável, o qual, nesta Tese, o apresentamos consubstanciado como um Paradigma de Desenvolvimento do Capital Intelectual, aplicado ao longo das referidas trajetórias tecnológicas. A partir desse contexto, pretendeu-se investigar como a Petrobras produz, aplica e gerencia o Capital Intelectual, dissecando sua relatividade, natureza, valor, posse e propriedade enquanto bem econômico, e como o transforma em resultados benéficos à corporação e aos seus Stakeholders. Depreende-se que a Estatal é uma Organização ILCK, porém bicéfala, cujo capital intelectual é produzido e controlado principalmente pelo CENPES e por sua Universidade Corporativa, mas é também fruto de parcerias exógenas. O seu Capital Humano, principal expressão do seu Capital Intelectual, surpreendentemente, apresentou um valor monetário muito baixo relativamente ao elevado valor do seu Capital Intelectual. Entretanto, como fruto de um Capital Estratégico e Político e da relatividade e refletividade intercapitais conclui-se que a Organização PETROBRAS, no Estado brasileiro, é um de seus melhores exemplos que precisa ser preservado. **Palavras-chave:** Conhecimento; Informação; Inovação; Competência; Capital intelectual.

The development of intellectual capital and its relativity in leveraging their core activity of Petrobras

In the age of the multiplication of information, science, and know-how, nations and their companies are quickly evolving into a web-connect-

ed society of knowledge. In this context, the new DNA of the organizations is composed of bits, bytes, information, knowledge and a transformation into economic intelligence - not solely based on the possession and ownership of financial capital and raw materials. One of the reasons behind this advance is the permanent generation of intellectual capital and its transformation into results. Thus, business organizations that do not create knowledge and do not innovate their processes, products, and services in the era of the information highway (infobahn), are doomed to entropy. Petrobras, due to their operational needs and considering the incipient development model of Brazilian universities since the mid-50s, has verticalized the technical-scientific development process, i.e. the production of intellectual capital in order to leverage their main activity. This thesis is a delve into the dynamic of the intellectual capital development of Petrobras along with its different technological paths, considering its knowledge and learning networks, R&D, information and its Corporate University as the determinants of a main axis of a techno-scientific paradigm of development of the Organizational knowledge, renewable, initially, which, in this thesis, is presented embodied as a Paradigm of Intellectual Capital Development, applied along the said technological trajectories. Within this context, an investigation was conducted of how Petrobras produces, applies, and manages intellectual capital, dissecting its relativity, nature, value, property and ownership as an economic good, looking at how to turn it into beneficial results for the corporation and its stakeholders. It appeared that the state-owned Organization ILCK is bicephalous and has Intellectual Capital produced and controlled mainly by CENPES and a Corporate University, also the result of exogenous partnerships. Its Human Capital, the main expression of their Intellectual Capital, surprisingly, had a monetary value too low for the high value of their Intellectual Capital. However, as a result of Political and Strategic Capital and relativity and reflectivity intercapital it is concluded that the Organization PETROBRAS, in the Brazilian state, is one of his best examples needing to be preserved.

Keywords: Knowledge; Information; Innovation; Competence; Intellectual capital.

Maria de Fátima Marques
2015

**Aprender a Decidir em Tempos de Escola:
A Formação Superior e a Aprendizagem da
Tomada de Decisão no Processo de Cuidados**

Orientador: Prof. Doutor António Teodoro

Este trabalho teve como objectivo identificar e caracterizar como o currículo do Curso de Licenciatura em Enfermagem promove o desenvolvimento das competências da tomada de decisão e quais as estratégias pedagógicas usadas para a sua aprendizagem, reforçando as competências dos estudantes e a capacidade para prestar cuidados de qualidade aos utentes. Para poder compreender o efeito que a formação superior provocou na aprendizagem da competência de tomada de decisão, analisou-se a forma como um novo currículo foi construído e vivenciado pelos formadores de enfermagem (docentes de enfermagem, enfermeiros orientadores), a articulação com as suas concepções de tomada de decisão, as estratégias desenvolvidas na formação desta competência e a perspectiva dos estudantes sobre a forma como tomavam decisões. Os resultados do estudo sugerem uma concepção de educação crítico-reflexiva, num discurso nem sempre linear e com algumas áreas menos homogéneas. Se o currículo parece centrado na promoção da aprendizagem do pensamento crítico, e embora se referenciem princípios de mudança curricular, quer pelos conceitos de currículo, quer pela participação dos docentes na elaboração do currículo, na prática a estrutura parece apostar na continuidade com laivos de inovação. As concepções dos formadores e as estratégias de ensino sugerem uma adequação com o currículo, fomentando o pensamento crítico, o incidir na aprendizagem por problemas e na reflexão, evidenciando-se uma conceptualização da tomada de decisão que os estudantes parecem demonstrar ter. Estes aspectos pouco nítidos da aprendizagem da tomada de decisão no processo de cuidados sugerem algumas situações dilemáticas que emergem entre a articulação da norma e da acção, como uma escolha difícil entre o ideal e o real.

Palavras-chave: Ensino superior; Licenciatura em Enfermagem; Tomada de decisão; Competências; Estratégias de ensino.

Learning to decide in the time of education: the higher education and the learning of the decision making in the care process

The goal of this thesis was to identify and characterize how a curriculum of the degree in nursing promotes the development of the decision making skills and which pedagogical strategies are used in its learning, reinforcing the students' skills and the ability to provide quality care to patients. In order to understand the impact of a higher education on the learning skills of the decision making, we analyzed how a new curriculum was built and experienced by nursing educators (nursing professors and mentors), the relation with the conceptions of the decision making, the developed strategies in the formation of this skill and the students' point of view on how they made decisions. The study's results suggest a conception of a critical and reflective education, in a discourse that isn't always linear and with some areas that aren't that clear. If the curriculum is centered in the learning of the critical thinking, and even though there are some curricular changes, whether is on its concepts or the participation of the nursing professors on its creation, it is more directed on its continuity rather than on its innovation. The nursing educators conception and their strategies of teaching look identical to the curriculum, concentrated on the development of the critical thinking, on the learning by problem solving and by reflecting, promoting a conceptualization of decision making that students seem to have. These foggy aspects of the learning of the decision making in the care process suggest some dilemmas that emerge between the articulation of the norm and the action, with a difficult choice between what's ideal and what's real.

Key words: Higher education; Nursing; Decision making; Skills; Teaching strategies.

Dissertação de Mestrado

Tina Maria Filipe Guarda
2015

"No passo da bailarina". Aquisição de comportamentos adaptativos, através da terapia com cavalos numa criança com perturbações do espectro do autismo. Um estudo exploratório

Orientadora: Prof.^a Doutora Rosa Serradas Duarte

Co-orientador: Prof. José Manuel Corrêa

Com o presente trabalho pretendeu-se conhecer de que forma a terapia com cavalos influencia a funcionalidade de crianças com perturbações do espectro do autismo (PEA), nomeadamente para facilitar o desenvolvimento e aquisição de comportamentos adaptativos (CA). Entende-se como CA a capacidade do indivíduo de responder de modo funcional tal como é esperado para a sua idade, aos desafios do seu quotidiano. A maioria dos indivíduos com PEA apresenta défices consideráveis ao nível da CA, revelando um perfil caracterizado por atrasos significativos na socialização, comunicação e competências da vida diária. A terapia com cavalos surge como um método terapêutico baseado em princípios técnicos e pedagógicos, utilizando uma abordagem multidisciplinar nas áreas da saúde, educação e integração social na procura da recuperação e desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com necessidades educativas especiais (NEE). Assim, neste trabalho, serão abordados os fundamentos inerentes aos conceitos de hipoterapia, equitação terapêutica e atrelagem adaptada (HEA), perturbações do espectro do autismo (PEA) e comportamentos adaptativos (CA). Para responder à problemática em questão, desenvolveu-se um estudo exploratório, metodologia mais adequada em investigações de temas pouco divulgados. Pretendemos assim, contribuir, embora de maneira muito limitada, para um melhor conhecimento deste assunto. Utilizamos uma abordagem descritiva e interpretativa, num paradigma de carácter essencialmente qualitativo. A conclusão deste

trabalho evidenciou a relação positiva entre a criança e o cavalo no que concerne à aquisição de comportamentos adaptativos.

Palavras-Chave: Perturbações do Espectro do Autismo; Hipoterapia; Comportamentos Adaptativos; Modelo Biopsicossocial; Inclusão.

"In step the dancer". Acquisition of adaptive behavior through therapy with horses in a child with autism spectrum disorders. An exploratory study.

This project seeks to understand how therapy using horses, influences and facilitates the development and acquisition of adaptive behaviors in children with Autism Spectrum Disorders (ASD). Adaptive behaviors are understood as the ability of the individual to respond functionally as expected by their given age cohort. Most individuals with ASD vary significantly in the quantity and quality of adaptive behaviors deficits, which may include: revealing a profile characterized by poor efficiency level of socialization and/or communication and daily living delays. As a result, it was considered pertinent to review these areas, to gather a more appropriate intervention with this population. Therapy using horses emerges as a therapeutic method based on technical and pedagogical principles, which uses horses in a multidisciplinary approach in the areas of health, education and social integration, in order to seek recovery and biopsychosocial development of people with special educational needs. Therefore, the focus of this research will be on fundamentals inherent to the concepts of hippotherapy, therapeutic riding and driving adapted, and how it affects youths with ASD and their adaptive behaviors. To respond to the problem in question, it was developed an exploratory study, the most appropriate to the study of contemporary phenomena embedded in contexts of real life methodology through an interpretive approach, a paradigm of qualitative and emergent nature.

Keywords: Autism Spectrum Disorders; Hippotherapy; Adaptive Behaviors; Biopsychosocial Model; Inclusion.

(Com a Colaboração de Anabela Martins)