

## **CLUSTER DE ENSINO SUPERIOR UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Adriana de Miranda Santiago Terra<sup>1</sup>, Elvira Aparecida Simões de Araujo<sup>n</sup>, Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira<sup>n</sup>, Eduardo Andrea Lemus Erasmo<sup>2</sup>, Solimar Pinheiro da Silva<sup>3</sup>, Augusto de Rezende Campos<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Universidade de Taubaté/Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 225. Taubaté – SP, Brasil. E-mail: [dr\\_iams@hotmail.com](mailto:dr_iams@hotmail.com)

<sup>n</sup> Orientador/Professor de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR, Rua Visconde do Rio Branco, 210 Centro - 12020-040 – Taubaté/SP – Brasil. E-mail: [elvirasaraujo@gmail.com](mailto:elvirasaraujo@gmail.com)

<sup>n</sup> Professor do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR - Universidade de Taubaté – Rua Visconde do Rio Branco, 210 Centro - 12020-040 - Taubaté/SP – Brasil – E-mail: [edsonaaqo@gmail.com](mailto:edsonaaqo@gmail.com)

<sup>2</sup> Professor do Depto de Engenharia Florestal – Universidade Federal, E-mail: [erasmolemus@uft.edu.br](mailto:erasmolemus@uft.edu.br)

<sup>3</sup> Universidade de Taubaté/Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 225. Taubaté – SP, Brasil. E-mail: [solimarpinheiro@hotmail.com](mailto:solimarpinheiro@hotmail.com)

<sup>4</sup> Universidade de Taubaté/Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 225. Taubaté – SP, Brasil. E-mail: [augusto@dataview.com.br](mailto:augusto@dataview.com.br)

**Resumo-** O Ensino Superior representa, atualmente, um dos setores da economia que tem contribuído para o desenvolvimento regional no cenário brasileiro. O modelo de “*Cluster*” representa uma estratégia adotada para promoção do desenvolvimento de uma região. Desta forma, objetivou-se analisar a pertinência da Teoria de Cluster como um modelo a ser implantado no setor de Ensino Superior, para promoção do desenvolvimento regional. Para a condução do estudo foi adotado a abordagem de pesquisa do tipo quantitativa e qualitativa, exploratório-descritiva. Os resultados demonstram que em vários países, os clusters e parcerias entre a academia e o setor econômico passaram a ser interessantes tanto para as universidades, quanto para as empresas e, também, para os governos – regionais e centrais – que estão percebendo a importância estratégica dessa cooperação para a viabilização do desenvolvimento econômico e social sustentável. Assim, sugere-se que os gestores de IES, entendam o momento de crise vivido pelo setor, como uma oportunidade externa para redimensionamento das atividades realizadas, adotando a teoria de Cluster, para fortalecimento das academias.

**Palavras-chave:** Ensino Superior. Cluster. Desenvolvimento econômico.

**Área do Conhecimento:** Ciências Sociais Aplicadas.

### **Introdução**

Entendido, como um meio para que se obtenha em todos os setores o desenvolvimento econômico, político, cultural e social, o Ensino Superior, ocupa espaço nos planos de governo e estado. Suas contribuições variam desde a formação de mão de obra qualificada a implementação de resultados de pesquisa para minimização de problemas e otimização de produtos e serviços locais.

Situadas em uma sociedade caracterizada por intenso dinamismo econômico subsidiada pelo capital social, em que a educação e a formação profissional possuem valor contingencial, as instituições de ensino superior oferecem um serviço de importante valor para as novas exigências e

necessidades sociais e estas apresentam-se em permanentes mudanças que forçam este setor a adotar medidas rápidas que atendam a suas estas demandas.

Na perspectiva das transformações no cenário do Ensino Superior, refletidas por sua rápida expansão, seguida de um crise, configurada por problemas financeiros em função da evasão, inadimplência, falta de alunos para preenchimento de vagas entre outros, impor estratégias administrativas inovadoras que permitam a sobrevivência destas instituições, de acordo com os parâmetros estabelecidos pela sociedade atual, são a tônica emergente em todos os estados brasileiros.

As estatísticas oficiais, apresentam dados significativos em todos os estados da federação que revelam o declínio deste

seguimento.

Em momentos de mudanças em qualquer instituição, independente da área, a administração atual emprega modelos teóricos para redimensionar pontos fracos e otimizar pontos fortes. Estes mesmos modelos quando pertinentes são adaptados e aplicados em outras áreas. A sustentação teórica de *Cluster* atualmente tem sido emprestada para fortalecimento do seguimento de Ensino Superior.

No cenário das políticas tradicionais de crescimento regional, esta é uma ação alternativa baseada no desenvolvimento endógeno e emerge como uma solução possível. Esta teoria se solidifica, pois tem sido integrada no grupo de políticas públicas diversificadas para ampliação da economia.

Neste sentido, objetivou-se analisar a pertinência da Teoria de *Cluster* como um modelo alternativo a ser implantado no setor de Ensino Superior.

### Metodologia

Estudo exploratório-descritivo. Para nortear a investigação foram pesquisadas fontes como artigos, teses e dados confiáveis em sites oficiais.

Para análise dos dados foi utilizada a abordagem qualitativa, “a pesquisa qualitativa compreende um conjunto de diversas técnicas interpretativas que objetiva descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados.” (RICHARDSON, 2008). Portanto, os dados foram analisados de acordo com a literatura pertinente.

### Resultados

Foco das ações de políticas públicas o desenvolvimento e o crescimento econômico têm sido acolhidos cada vez mais por lideranças governamentais no país. As atividades realizadas têm sido planejadas, acolhendo a vocação da região de acordo com princípios de sustentabilidade dos recursos de cada localidade geográfica.

Para Prado (2010), o desenvolvimento de uma unidade política ou geográfica nacional significa conseguir crescente eficácia na manipulação criadora de seu meio ambiente natural, tecnológico, cultural e social, bem como suas relações com outras unidades políticas e geográficas.

Em relação ao desenvolvimento regional Haddad (2001), apresenta

comparações interessantes sobre os indicadores sociais.

Nos anos 90, o Brasil apresentou grandes avanços no desenvolvimento social. A publicação “Síntese dos Indicadores Sociais – 2000”, do IBGE, mostra que houve melhorias substantivas em quase todos os indicadores, de 1992 a 1999: a mortalidade infantil por mil nascidos vivos (%) caiu de 44,3 para 34,5; a média de anos de estudo da população de 15 a 55 anos subiu de 5,7 (1992) para 6,6 (1999) e, entre outras, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais (%) caiu de 17,2 para 13,3. Todas as macrorregiões e unidades da Federação melhoraram, em geral, seus indicadores sociais. Porém, quando comparamos os indicadores de São Paulo com os de Pernambuco (Estado com maior PIB per capita do Nordeste), vemos que, em 1999, a taxa de mortalidade infantil era 2,66 maior em Pernambuco, assim como a taxa de analfabetismo era 3,98 vezes superior. Por sua vez, a média de anos de estudo era 1,37 vezes maior em São Paulo.

Inspirados, não mais em modelos de desenvolvimento econômico tradicionais, as estratégias adotadas para garantir o mínimo de qualidade de vida associados aos índices de rentabilidade financeira, atualmente dão conta de que os fatores endógenos favorecem positivamente a melhoria dos indicadores de desenvolvimento social.

Malinvaud (1993),

é quem argumenta que este novo ângulo de se enxergar o desenvolvimento é um dos aspectos mais interessantes no conjunto dos modelos recentes de crescimento, segundo ele, este processo pode ser entendido como crescimento econômico que implica numa contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região.

O entendimento da teoria de desenvolvimento baseada em fatores endógenos de maneira específica tem contribuído para a geração de rendas e minimizado o hiato existente entre os municípios e regiões do país. Estes

aspectos encontram alicerce em princípios constitucionais.

**Art. 170.** A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; VII - redução das desigualdades regionais e sociais. (BRASIL, 1998 p. 107).

Na perspectiva do desenvolvimento regional, adoção de estratégias para busca de ações convergentes ao crescimento de uma região é alvo das agências, instituições, líderes políticos e estudiosos.

### O Ensino Superior e o Desenvolvimento Regional

O Ensino Superior constitui um dos níveis do sistema nacional de ensino, e tem por finalidade em seu art. 43 da Constituição Federal, Brasil (1996, p. 30),

(...) III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

De acordo com estas finalidades, este recorte do aspecto legal demonstra a razão de existir de uma IES, que é atender variadas demandas locacionais do meio em que está inserida.

No país existem iniciativas, nas regiões tidas historicamente como mais desenvolvidas, que entenderam o papel da universidade em seus três pilares: ensino, pesquisa e extensão e agregaram seu valor ao sistema produtivo, redimensionado e retroalimentando suas ações

para promoção coletiva do desenvolvimento e crescimento econômico.

As IES, neste prisma, são instrumentos de valor imensurável para o desenvolvimento local e regional e que deve ser absorvido pela comunidade em uma dinâmica permanente de mudanças para atender as necessidades do seu entorno.

Contudo esta dinâmica de adaptação constante às circunstâncias e as demandas da sociedade acelerou-se tanto nesse último meio século, que é impossível um ajuste adequado sem uma transformação profunda das próprias estruturas internas das universidades. Estamos incorporando em ritmo de marcha forçada, mudanças na estrutura, nos conteúdos e nas dinâmicas de funcionamento das instituições universitárias com o objetivo de colocá-las em condição de enfrentar os novos desafios a que as forças sociais lhes obrigam a assumir. (ZABALZA, 2004, P.19).

De acordo com Monteiro (2006), a educação foi considerada por Peter Drucker como o setor que mais crescerá nos próximos 20 anos. O motivo da expansão é o fim da sociedade industrial, caracterizada pelo dinheiro como capital, e o início da sociedade de serviços, cujo bem maior é o conhecimento.

Uma demonstração clara sobre este aspecto é o interesse de regular a educação em um serviço pela Organização Mundial do Comércio. Segundo Porto e Régner (2003),

Os interesses da OMC encontram respaldo nas mudanças ocorridas nos últimos 20 anos no 'mercado' educacional, que passou a movimentar quantias volumosas de dinheiro. Para se ter uma idéia do montante envolvido, em 1999 estimava-se em cerca de 30 bilhões de dólares o valor das trocas comerciais envolvendo direta ou indiretamente os serviços ligados à educação na OCDE, o que corresponde a 3% do total do comércio em serviços entre os países membros da Organização. E isso considerando apenas os estudantes que estudam fora de suas nações de origem. Não se sabe ainda precisar o valor envolvido nas atividades de e-learning.

Signatário deste novo modelo social o Brasil apresenta dados estatísticos oficiais do ensino superior, relativamente expressivos no que tange a sua oferta e expansão por instituições públicas e privadas.

Este aspecto pode ser constatado pela publicação dos dados do INEP (2009), em que o maior número de faculdades (93,1%) e de centros universitários (96%) está vinculado ao setor privado, enquanto as universidades estão distribuídas em proporção aproximada entre setor público e o privado, 53% e 47% respectivamente.

Em relação a oferta percebeu-se a existência de instituições que cumprem com os anseios da sociedade do conhecimento. Entretanto, em relação à expansão deste setor, um dado do último Censo, que ainda não esteve presente nos relatórios oficiais do governo, é atinente a expansão destas instituições, que teve um particular declínio.

De acordo com INEP (2008), o Censo da Educação Superior de 2008 registrou a participação de 2.252 IES no país, representando uma diminuição de 29 instituições em relação ao ano de 2007. Como é possível observar, houve uma desaceleração no aumento de IES até o ano de 2007. No ano de 2008, pela primeira vez desde 1997, o número de IES diminuiu, sobretudo as faculdades federais.

O que se percebe é o declínio no número de IES, traduzido como um aspecto negativo quando falamos em sociedade do conhecimento, entendendo-se nesta vertente teórica, que conhecimento não é gerado somente nestes espaços. Mas, é neste locus que a educação formal tradicionalmente se estabelece.

Identificar as causas deste declínio é importante para prevenir seu avanço, mas, sobretudo definir estratégias que garantam a sobrevivência destas IES por meio de ações inovadoras adotadas por gestores locais, na esfera nacional.

## O declínio como indicativo de oportunidades

Se por um lado o cenário reflete uma baixa nos indicadores de IES no país, por outro lado este fator pode representar uma oportunidade para os estabelecimentos de ensino nos estados da federação e municípios em que estão instalados.

O Quadro 1, apresenta nove mudanças anunciadas para estas prestadoras de serviço.

Figura 1: Mudanças em andamento e fatos portadores do futuro

1. Globalização do mercado de trabalho
2. Incremento nos fluxos internacionais de estudantes
3. Empresas produtoras de tecnologia atuando como certificadoras de conhecimento

4. Desterritorialização e internacionalização da oferta de ensino superior e serviços associados
5. Maior presença das universidades corporativas
6. Novos arranjos institucionais – a criação de universidades virtuais e a formação de consórcios
7. Formação de parcerias entre instituições de ensino superior
8. Acirramento da concorrência e transformação no padrão de atuação das instituições de ensino superior
9. Presença de novos atores no campo da educação superior

Fonte: Porto e Régner 2003

## O Cluster de Ensino Superior como estratégia administrativa

A literatura na área tem apontado para os Arranjos Produtivos Locais ou *Clusters* como estratégias mais adotadas para o desenvolvimento regional.

Segundo Lastres & Cassiolato (2003), Arranjos Produtivos Locais (APL), são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais com foco em determinado segmento de produção, que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e interação entre as empresas – desde as produtoras de bens e serviços, comercializadoras, prestadoras de serviços, clientes até as mais variadas formas de associação e representação. Incluem diversas instituições públicas e privadas voltadas para a formação e capacitação de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e desenvolvimento.

Com conceituação próxima de APL, o *Cluster* é definido por Porter (1998), como uma “concentração geográfica e setorial de empresas e instituições que em sua interação geram capacidade de inovação e conhecimento especializado.”

Para fins deste estudo adotaremos o conceito de *Cluster* adaptado às particularidades do objeto de estudo: instituições de ensino superior (IES), pois este conceito é mais abrangente e aceita uma diversificação de aglomerados com ações que visam à sinergia dos agentes envolvidos com fins em desenvolvimento regional.

A universidade, neste prisma, é um instrumento de valor imensurável para o desenvolvimento local e regional e que deve ser absorvido pela comunidade em uma dinâmica permanente de mudanças para atender as necessidades do seu entorno.

Contudo esta dinâmica de adaptação constante às circunstâncias e as

demandas da sociedade acelerou-se tanto nesse último meio século, que é impossível um ajuste adequado sem uma transformação profunda das próprias estruturas internas das universidades. Estamos incorporando em ritmo de marcha forçada, mudanças na estrutura, nos conteúdos e nas dinâmicas de funcionamento das instituições universitárias com o objetivo de colocá-las em condição de enfrentar os novos desafios que a que as forças sociais lhes obrigam a assumir. (ZABALZA, 2004, P.19).

No mundo e ainda de maneira mais tímida, existem iniciativas, nas regiões tidas historicamente como mais desenvolvidas, que entenderam o papel da universidade em seus três pilares: ensino, pesquisa e extensão e agregaram seu valor ao sistema produtivo, redimensionado e retroalimentando suas ações para promoção coletiva do desenvolvimento e crescimento econômico. O Quadro 2, apresenta exemplos de consórcios entre IES, como uma estratégia de fortalecimento destas.

Quadro 2: Exemplos de consórcios existentes entre IES's no panorama internacional

Universitas 21 – é um consórcio de 18 instituições de pesquisa na Austrália, Ásia, Canadá, Inglaterra e USA fundado em 1997. Seu principal objetivo é ajudar às instituições membro a se tornarem verdadeiramente globais e fortalecer suas iniciativas educacionais e de pesquisa.

CLUSTER (Cooperative Link between Universities of Science and Technology for Education and Research) – é uma rede de 11 universidades Europeias de tecnologia. Fundada em 1990 conta com instituições de ponta e está focada na pesquisa, na educação e em tecnologia.

Parceria entre o MIT e a Universidade de Cambridge – consiste em uma associação entre Cambridge e o Instituto MIT financiada pelo governo britânico e a indústria. As iniciativas irão incluir a criação de um currículo conjunto / unificado e tópicos de pesquisa tais como tecnologias, produtividade e empreendedorismo.

A Columbia University, a London School of Economics, a Cambridge University Press, a New York Public Library, a British Libraty e o Smithsonian Institute formaram uma associação lucrativa voltada para a educação on-line: a Fathom.com, para tornar disponíveis seus materiais didáticos (livros, apostilas, etc.) e oferecer atividades educacionais em conjunto.

**Exemplos de consórcios existentes para a Educação Virtual ou a Distância no panorama internacional:**

O consórcio dos Community Colleges americano está crescendo em número e tamanho, incluindo o Community College Online de Colorado, o Consórcio Virtual dos Community College da Pennsylvania e a Rede de Aprendizagem a Distância dos Community Colleges (incluindo escolas do Texas, Ohio, Arizona e Califórnia). A disponibilidade internacional destas redes faz com que cursos diferentes e de novos tipos fiquem disponíveis para um número crescente de países.

O campus da Southern Regional Electronics, a Rede de Aprendizado SUNY e a Western Governors University são exemplos de parcerias online entre universidades públicas nos EUA que tornam os cursos disponíveis internacionalmente.

A Cardean University é um consorcio privado (e visando lucros) entre a Universidade de Stanford, a Universidade de Chicago, a Carnegie Mellon, a Columbia Business School e a London School of Economics focado na educação para os negócios e gestão (business education).

O EuroPACE 2000 considera-se como a universidade virtual da Europa, e tem 60 organizações membros, sendo que 45 delas são universidades.

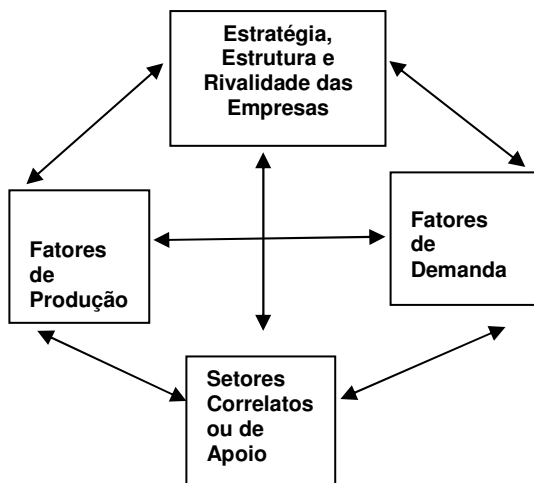
A Contact South, um consorcio dos Colleges de Ontário, oferece cursos online globalmente.

A Universidade Virtual Africana é um projeto piloto do Banco Mundial para oferecer cursos na África Sub-Saariana a partir de 14 universidades inglesas e 8 francesas.

Fonte: Porto & Régnier 2003

Relacionando a universidade como um agente que pode ter valor agregado ao sistema de produção de uma região à teoria de *Cluster* e nesta selecionar a melhor abordagem para este formato de estudo. Assim, identificamos que a abordagem denominada “diamante” determina as quatro condições dos fatores de produção e, é a que se identifica com a proposta de *Cluster* como estratégia de desenvolvimento regional, retratada na Figura 1.

Figura 1: Modelo Diamante



Fonte: PORTER (1989)

O papel das instituições de apoio e prestação de serviços aos produtores neste cenário da teoria do “diamante” tem sua revelância, pois se adequada ao incremento da capacidade competitiva dos produtores, inclusive quanto à provisão de serviços voltados às áreas tecnológicas e de desenvolvimento de produtos.

Essa é uma área em que atualmente tem recebido apoio financeiro para a criação e o funcionamento de tais arranjos regionais.

Enquanto instituição social, a universidade se caracteriza como ação e prática social, pautando-se pela idéia de um conhecimento guiado por suas próprias necessidades e por sua própria lógica, tanto no que se refere à descoberta e invenção quanto a transmissão de conhecimento. (PIMENTA, ANASTASIOU, 2008, P.168).

Esta breve caracterização apresentada sobre *Cluster* como um modelo a ser implementado para fortalecimento de IES com foco no desenvolvimento de uma região é o que a literatura referente tem indicado.

### Discussão

Os resultados deste estudo demonstraram que para promoção do desenvolvimento regional faz-se necessário todo um aparato de agentes locais, principalmente com o avanço da globalização, que prescinde cada vez mais de uma sociedade de conhecimento e pesquisa.

Entretanto para que exista cooperação entre as IES, este setor ainda precisa avançar em determinados aspectos como a política de ensino e sua regulação em âmbito estadual e nacional. Pois, o que se vivência é o ranqueamento destas Instituições por um sistema de avaliação, principalmente nacional, que está para mais para punir que regular. Este aspecto acaba distanciando as IES em sua localidades, promovendo enfraquecimento e às vezes extinção de IES.

### Conclusão

Da pesquisa pode-se intuir que a adoção de estratégias administrativas para fortalecimento de IES em um cenário que indica declínio, promovido por bruscas mudanças, representa um importante passo para o desenvolvimento de uma região.

Os ganhos são maiores quando existe a percepção dos gestores de integração pois este possibilitam o enfrentamento de novos desafios no processo de compromisso científico com as questões regionais, estímulo à pesquisa, proteção dos direitos dos resultados de pesquisa, licença, geração de emprego e

renda, resultando na melhoria dos indicadores sociais.

### Referências

- CAMPOS, A. C. C. F. O papel da universidade no desenvolvimento regional. Revista de Engenharia de Produção/UFRN, Rio Grande do Norte, vol. 1, no 1, jan. / jun. 1999. p. 9-38.
- IBGE. **Finanças públicas do Brasil, 2001-2002**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009
- MARCONI, M. A; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MONTEIRO, C. Herança do bem. @prender. Ed. 28 nº 1, jan/fev. 2006. p. 18-21.
- PIMENTA, Selma Garrido e ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo. Cortez, 2008.
- PORTER, Micahel E. **Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments, and Institutions**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- PORTO, C., RÉGNIER, C. O Ensino Superior no Mundo e no Brasil – Condicionantes, Tendências e Cenários para o Horizonte 2003-2025 - Uma Abordagem Exploratória. Dez. 2003.
- PRADO, A. P., et al Estratégia de implementação de distrito industrial para promoção do desenvolvimento regional. **Estudos de Gestão e Desenvolvimento Regional**. Oficina de livros. Vol 4. 2010. p. 89 – 105.
- SOUZA, N. J. Desenvolvimento Econômico. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- ZABALZA, Miguel A. **O ensino Universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.