

## FORMAÇÃO INTEGRADA PARA SUSTENTABILIDADE: IMPACTOS E CAMINHOS PARA TRANSFORMAÇÃO

### *INTEGRATED EDUCATION FOR SUSTAINABILITY: IMPACTS AND PATHS FOR TRANSFORMATION*

DOI: <http://dx.doi.org/10.13059/racef.v7i3.396>

**Ana Carolina Pires Aguiar<sup>a</sup>, Fernanda Carreira<sup>b</sup>, Vicente Lourenço de Góes<sup>c</sup> e Mario Prestes Monzoni Neto<sup>d</sup>**

<sup>a</sup> **Ana Carolina Pires Aguiar**

carolina.aguiar@fgv.br

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV/EAESP)

<sup>b</sup> **Fernanda Carreira**

fernanda.carreira@fgv.br

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV/EAESP)

<sup>c</sup> **Vicente Lourenço de Góes**

vicente.l.goes@gmail.com

Faculdade de Psicologia PUC-SP

<sup>d</sup> **Mario Prestes Monzoni Neto**

mario.monzoni@fgv.br

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV/EAESP)

**Data de envio do artigo:** 01 de Julho de 2016.

**Data de aceite:** 23 de Dezembro de 2016.

**Palavras-chave:**  
Sustentabilidade.  
Educação. PRME.  
Transdisciplinaridade.  
Teoria U.

**Resumo** Frente ao desafio do desenvolvimento sustentável, aumentam as iniciativas de incorporar a sustentabilidade na educação em geral, e nas escolas de negócio em particular. Entretanto, mais do que a inserção curricular do tema, a complexidade dos problemas contemporâneos pede um repensar da educação, por meio de modelos que integrem o sujeito ao seu meio e às diversas formas de conhecimento, há muito fragmentadas pelo pensamento disciplinar moderno. O objetivo deste artigo é apresentar o estudo de caso do FIS (Formação Integrada para Sustentabilidade), disciplina da FGV-EAESP que segue um modelo transdisciplinar e foi inspirada no PRME (*Principles for Responsible Management Education*). A partir das percepções de impacto de alunos e ex-alunos do FIS, o estudo levanta insights sobre as possibilidades de transformação individual que um espaço de experimentação livre e contextualizado pode permitir dentro de uma escola de negócios, assim como os desafios encontrados neste processo.

**Keywords:**  
*Sustainability. Education.  
PRME. Transdisciplinary.  
Theory U.*

**Abstract** *Increasing efforts to incorporate sustainability into education in general, and into business schools in particular, have emerged in the face of sustainable development growing challenges. However, more than curriculum development, the complexity of contemporary issues calls for new educational models that integrate individuals (as subjects) to their environment and different sources of knowledge, which have been highly fragmented by modern disciplinary (subject-object) thinking. The purpose of this article is to present the case study of FIS – Integrated Education for Sustainability – a transdisciplinary course offered to undergrad students at FGV-EAESP, inspired by PRME (Principles for Responsible Management Education). From students' perceptions about FIS's impacts, the article raises insights about the possibilities of individual transformation that an experiential and contextualized space may allow in the context of a business school, as well as the challenges identified in this process.*

## 1. INTRODUÇÃO

Desde 1970, as ideias sobre os limites de crescimento e do desenvolvimento econômico e progresso como mitos, diante de recursos naturais não renováveis em um sistema planetário fechado já eram apresentadas e debatidas (FURTADO, 1974), dando início ao que viria a ser um dos mais relevantes debates para a sociedade do século XXI: o desafio do desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, diversas iniciativas foram criadas pela Organização das Nações Unidas, a começar pela Rio-92 e Agenda 21. No que se refere à participação das organizações – grandes símbolos do desenvolvimento econômico – a ONU lança: (i) o Pacto Global em 2000, com o intuito de mobilizar as organizações para a criação de uma economia global mais sustentável e inclusiva; e (ii) o PRME – *Principles for Responsible Management Education* – em 2007, uma força tarefa internacional composta por representantes de escolas de negócios e instituições acadêmicas, com o objetivo de desenvolver uma

plataforma para engajamento em princípios para uma educação executiva responsável.

Aumentam assim, o interesse e as iniciativas em incorporar os temas de sustentabilidade dentro das escolas de negócios (CHRISTIENSEN et al., 2007), ainda que com inúmeros desafios, principalmente na adoção de modelos pedagógicos que permitam inovar e potencializem “a capacidade de encontrar caminhos alternativos aos já estabelecidos” (GODOY; BRUSTEIN; FISHER, 2013, p.14-15).

Diante disso, o objetivo deste artigo é apresentar um modelo transdisciplinar e inovador de ensino-aprendizagem para escolas de negócios, por meio do estudo de caso do FIS – Formação Integrada para Sustentabilidade, disciplina de graduação da FGV-EAESP, criada em 2009 a partir do PRME. Primeiramente, o artigo apresenta um levantamento bibliográfico que aborda o tema da Educação para Sustentabilidade, incluindo definições, tendências e desafios. Na sequência, o artigo apresenta o caso do FIS, incluindo: (i) sua fundamentação teórica na Transdisciplinaridade e Teoria U, assim como seus

elementos centrais; e (ii) os resultados de uma investigação qualitativa feita junto à equipe, alunos e ex-alunos do FIS, com o objetivo de levantar as percepções de impacto dos mesmos, assim como identificar os desafios e oportunidades de melhoria do processo. A coleta de dados foi feita por meio de múltiplos procedimentos, incluindo análise de documentos, entrevistas, grupos focais e observação participante. Finalmente, o artigo aborda as contribuições potenciais, geradas pelos aprendizados deste estudo de caso, para o campo da educação superior para negócios, destacando a forma como um espaço de experimentação livre e contextualizado pode influenciar uma transformação individual nos alunos.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Educação para Sustentabilidade

Para Morin (2011, p.13), uma educação transformadora deve estar “centrada na condição humana, no desenvolvimento da compreensão, da sensibilidade e da ética, na diversidade cultural, na pluralidade de indivíduos, e que privilegia a construção de um conhecimento de natureza transdisciplinar, envolvendo as relações indivíduo-sociedade-natureza”. Isso porque, segundo o autor, o paradigma educacional vigente, pautado pelo pensamento cartesiano, separa o sujeito e o objeto, determinando “uma dupla visão de mundo: de um lado, o mundo de objetos submetidos a observações, experimentações, manipulações; de

outro lado, o mundo de sujeitos que questionam sobre problemas de existência, de comunicação, de consciência e de destino” (MORIN, 2011, p. 25-26). Tal separação estaria no centro do pensamento que cria, em primeiro lugar, os maiores desafios da sociedade contemporânea (como a exploração desenfreada dos recursos naturais), precisando, portanto, ser questionada e superada por modelos mais integradores de educação.

Diante deste desafio, a UNESCO (Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas) propõe, por meio da Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (UNESCO, 2005), uma mudança profunda nos modelos educacionais tradicionais, buscando: a interdisciplinaridade, o pensamento crítico e valores fundamentados no desenvolvimento sustentável, a multiplicidade de métodos e espaços de aprendizagem, o processo participativo de tomada de decisão e a integração das experiências de aprendizagem na vida pessoal e profissional cotidiana. Para tanto, o documento sugere não apenas a inserção de temas sobre o desenvolvimento sustentável no ensino e na aprendizagem, mas também a adoção de métodos educacionais mais participativos a fim de promover motivação, empoderamento e mudança de comportamento nos alunos.

Mais especificamente para educação superior voltada aos negócios, os princípios do PRME (Figura 2) passam a provocar a integração de valores universais ao currículo e pesquisas, contribuindo assim para um mercado global mais inclusivo e estável.

Figura 2 - Os Seis Princípios do PRME



**PROPÓSITO:** Desenvolver as capacidades dos alunos para serem futuros geradores de valor sustentável para as empresas e a sociedade em geral, e trabalhar para uma economia global inclusiva e sustentável.



**VALORES:** Incorporar em atividades acadêmicas e currículos os valores da responsabilidade social global como retratado em iniciativas internacionais, como o Pacto Global das Nações Unidas.



**METODOLOGIA:** Criar estruturas de ensino, materiais, processos e ambientes que possibilitem experiências de aprendizagem eficazes para a liderança responsável.



**PESQUISA:** Participar de pesquisas conceituais e empíricas para avanço da compreensão sobre o papel, dinâmica e impacto das corporações na criação de valor social, ambiental e econômico sustentável.



**PARCERIAS:** Interagir com os gestores das corporações de negócios para ampliar o conhecimento sobre seus desafios no cumprimento de responsabilidades sociais e ambientais, e explorar abordagens conjuntamente eficazes para enfrentar esses desafios.



**DIÁLOGO:** Facilitar o diálogo e apoiar o debate entre educadores, estudantes, empresas, governos, consumidores, mídia, organizações da sociedade civil e outros grupos interessados sobre questões críticas relacionadas à responsabilidade social global e sustentabilidade.

Fonte: Aguiar, Carreira e Góes (2015).

O PRME abre então possibilidades para que as instituições não apenas repensem o que está sendo ensinado em seu currículo, mas questionem seus próprios fundamentos. Para Rasche e Escudero (2010), isso é possível porque o PRME implica numa participação voluntária das signatárias e não numa certificação/acreditação de práticas e standards pré-definidos e os princípios não direcionam ações específicas, permitindo experimentação e inovação das escolas de acordo com seu contexto.

Scott (2002) argumenta ainda que a liberdade para experimentações é essencial para que a relação entre educação e sustentabilidade não seja instrumental e sim aberta o suficiente para permitir aos aprendentes: (i) compreenderem porque o tema do desenvolvimento sustentável deve ser de seu próprio interesse; (ii) adquirirem pluralidade de perspectivas; e (iii) serem encorajados a continuar refletindo criticamente sobre suas escolhas e ações.

Para tanto, destaca-se a distinção feita por Gadotti (2008) entre educação sobre o desenvolvimento sustentável e educação para o desenvolvimento sustentável: a primeira refere-se à discussão teórica sobre as temáticas do desenvolvimento sustentável, enquanto a segunda implica na aprendizagem e mudança de atitudes, perspectivas e valores individuais.

Estudos de como esta educação para o desenvolvimento sustentável vem sendo explorada apontam como possibilidades: a aprendizagem pela prática e imersões como forma de aproximar os alunos à realidade (BRUNDIERS; WIEK; REDMAN, 2010); o *design thinking* e o empreendedorismo como formas de incentivar a criatividade para soluções de problemas complexos (TAYLOR; THEYEL, 2010); e as

parcerias entre universidade e empresas a partir de desafios reais (DICKSON et al, 2013). Além disso, a transdisciplinaridade – lente do conhecimento que incorpora aquilo que está entre, através e além das disciplinas – emerge como base teórico-metodológica para formatos mais integradores na educação como um todo (SOMMERMAN, 2003) e nas escolas de negócio particularmente (ARRUDA FILHO, 2012). Mais sobre a transdisciplinaridade será detalhado a seguir, na sessão que apresenta o estudo de caso da Formação Integrada para Sustentabilidade (FIS).

Ainda assim, os esforços para realizar tal transformação apresentam desafios. Por um lado, há barreiras institucionais e políticas, pois, apesar do PRME constituir um bom ponto de partida, ele não endereça os mecanismos internos necessários para implementar e manter novas formas de ensino, incluindo: alocação de recursos, incentivos, comunicação, estabelecimento de benchmarks, e acompanhamento de performance (BENDEL, 2007). No mesmo sentido, Godoy, Brustein e Fisher (2013) apontam para quatro tensões: (i) a forma – mais impositiva do que consensual – de como isso está sendo incorporado; (ii) o distanciamento entre o projeto pedagógico e estrutura curricular das escolas frente à lógica inter e/ou transdisciplinar; (iii) a ausência ou fragilidade da formação de professores para trabalhar com sustentabilidade e estratégias de ensino-aprendizagem inovadoras; e (iv) a falta de incorporação, pelas próprias escolas, de práticas de gestão coerentes com a lógica da sustentabilidade.

Por outro lado, há autores que provocam questões mais profundas sobre os valores do sistema institucional educacional. Gadotti (2008) defende que o sistema formal de educação é

baseado em princípios predatórios, reproduzindo valores insustentáveis e, portanto, faz parte do problema e não somente da solução. O autor aponta para a importância do nível de “compromisso das pessoas, engajando o seu endosso (para uma vida sustentável), por um processo virótico, biológico, intuitivo (não um processo mecânico ou racional), possibilitado por diferentes motivações” (GADOTTI, 2008, p.38). Isso implica as necessidades de educar para pensar globalmente, educar os sentimentos, ensinar a identidade terrena, formar para consciência planetária e para compreensão.

Por fim, Sleurs (2008) apresenta a necessidade de um novo entendimento sobre o papel do corpo docente, compreendendo o professor não como um instrutor, mas um indivíduo que está inserido num relacionamento dinâmico com seus alunos, colegas e sociedade, com competências que incluem: (i) um novo entendimento sobre “ensinar” com base no construtivismo, onde aprender é uma atividade auto guiada e portanto pode ser estimulada mas não criada; (ii) a capacidade de refletir e visualizar um novo futuro, e (iii) a capacidade de estabelecer parcerias e trabalhar em rede. Dentro da questão da reflexividade, Hibbert e Cunliffe (2015) reconhecem que o processo reflexivo envolve incertezas e desconforto e que por isso deve vir acompanhado de uma “transformação relacional” - um espaço genuíno de diálogo, experimentação, investigação e integração.

Tendo como pano de fundo este levantamento bibliográfico, que aponta para as necessidades de (i) as organizações romperem com o paradigma atual e passarem a operar visando o desenvolvimento sustentável, (ii) como parte deste rompimento, visitar e transformar o modelo educacional vigente, em particular a formação para o mundo dos negócios,

(iii) pensar uma educação para sustentabilidade que foque em técnicas e abordagens que valorizem a integralidade e a transdisciplinaridade, e (iv) um novo papel do corpo docente no processo de ensino-aprendizagem, o caso do FIS - Formação Integrada para Sustentabilidade, é apresentado a seguir.

## 2.2 Formação Integrada para Sustentabilidade (FIS): uma experiência transdisciplinar

O FIS foi criado em 2009, quando a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP) se tornou signatária do PRME. Por meio do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces), uma equipe multidisciplinar foi montada e, após *benchmarkings* e revisões de literatura, a disciplina foi criada e desde então, vem sendo oferecida semestralmente aos alunos da graduação dos cursos de Administração de Empresas, Administração Pública, Direito e Economia. Entre 2009 e 2016, mais de 200 alunos já passaram pelo FIS.

O FIS nasce com a seguinte missão: *a partir da complexidade da realidade e integralidade do ser humano, criar condições necessárias para fazer emergir um sujeito consciente e engajado: em seu sentido pessoal (auto formação), na qualidade, no cultivo e na interdependência de suas relações (hetero formação), e na reconexão com seu meio sensível e natural (eco formação)*. A figura 3 sinaliza como o FIS dialoga com cada um dos princípios do PRME.

Figura 3: Como o FIS dialoga com os princípios do PRME



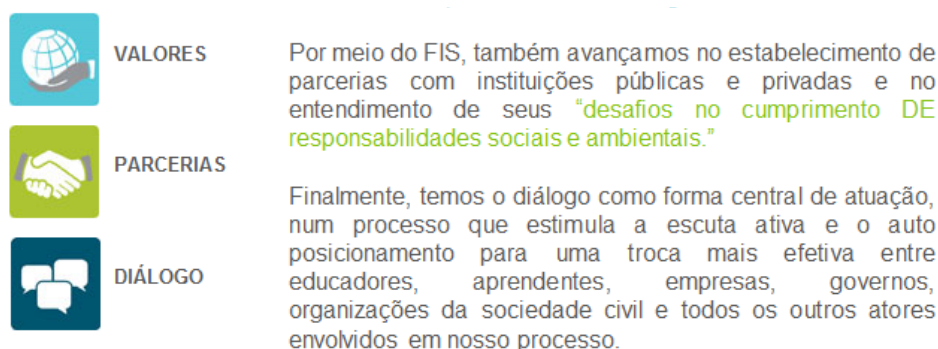
METODOLOGIA

O FIS dialoga com diversos dos princípios do PRME, mas acima de tudo propõe uma nova “*estrutura de ensino*”, criando condições para ampliar a percepção dos aprendentes e fazer emergir uma “*liderança responsável*”.



PROPÓSITO

Dentro da metodologia do FIS, incorporamos o propósito de desenvolver futuros gestores capazes de trabalhar para uma “*economia global inclusiva e sustentável*”, assim como os valores da “*responsabilidade social global*”.



Fonte: Aguiar, Carreira e Góes (2015).

Para cumprir esta missão, o FIS parte de duas abordagens teórico-metodológicas: a Transdisciplinaridade e a Teoria U, e conta com elementos centrais que não só dialogam com os princípios do PRME, mas com as próprias necessidades apontadas na seção anterior, como: a aprendizagem pela experiência, a valorização da razão sensível, as parcerias e uma nova relação professor-aluno.

### 2.2.1 Transdisciplinaridade

A Transdisciplinaridade (TD) emerge no século XX como um termo incidente tanto no âmbito das ciências humanas, quanto no núcleo das exatas (NICOLESCU, 2001; SOMMERMAN, 2003). Embora haja o uso frequentemente inapropriado da profundidade e polissemia do termo (GUIMARAES, 2015), sua definição no âmbito deste artigo e na formação proposta pelo FIS se embasa na abordagem de Bassarab Nicolescu (2001), que expressa o compromisso, a pesquisa e o respaldo da UNESCO.

O contexto histórico que dá berço ao surgimento do paradigma e metodologia transdisciplinares corresponde à especialização, fragmentação e conseqüente isolamento do conhecimento acadêmico (NICOLESCU, 2001), dialogando diretamente com os desafios colocados por Morin (2011) frente à cisão sujeito-objeto.

A introdução da TD no âmbito do ensino superior torna-se assim, um campo de inovação, transformação e, principalmente, necessidade. Em essência, o conceito de Transdisciplinaridade busca traduzir em sua formulação a descrição de um processo de mudança de paradigma de conhecimento, cultura e formação (NICOLESCU, 2001; SOMMERMAN, 2003; 2005). No centro desta mudança paradigmática

está a emergência de um sujeito mais integrado e engajado com seu sentido pessoal, com a qualidade, cultivo e interdependência de suas relações, e com a reconexão com seu meio. Isso se dá, primeiramente, pela metodologia transdisciplinar, composta por três pilares:

- i. Níveis de Realidade – este pilar aponta para a reintegração de outras dimensões constitutivas da experiência humana, além da material e da intelectual racional (SOMMERMAN, 2005);
- ii. Complexidade: a TD enxerga uma complexidade que integra uma dupla responsabilidade: pela religação entre saberes e reintegração destes com os processos do vivo (MORIN 2007, SOMMERMAN 2005); e pelo reconhecimento e apropriação do sujeito do conhecimento em seus diferentes níveis de realidade (SOMMERMAN 2005);
- iii. Lógica do 3º Incluído: difere da lógica clássica na medida em que vai além do pensamento binário “isso ou aquilo”, para encontrar um terceiro elemento que nos permite ver a realidade como “isso e aquilo” (BARASAB, 2009).

A TD propõe também a perspectiva de um conhecimento sensível, experiencial e formal (BARROS; MELLO, 2012), integrando saberes e práticas acadêmicas, populares e tradicionais. Ela se expressa formalmente em um processo formativo que busca a sustentabilidade pessoal, local e global por meio de um engajamento verdadeiro no exercício do desenvolvimento humano, em suas capacidades perceptivas, cognitivas e “atitudinais” (SOMMERMAN, 2005). Trata-se, portanto, de uma antropofomação (PAUL, 2005; PINEAU, 2005) que inclui três dimensões:

- **Ecoformação:** formação do sujeito a partir de sua relação com o meio natural, escopo fenomenológico corresponde ao corpo biológico e suas percepções sensoriais dentro e fora do organismo. Inclui uma dimensão simbólica pela influência no imaginário cultural e pessoal, oferecendo elementos organizadores da fenomenologia psíquica.
- **Heteroformação:** formação do sujeito a partir de suas relações interpessoais e pelo agenciamento da linguagem, inclui todas as influências dos meios sociais (família, nação, língua materna, etc.). Tem profunda implicação na construção de um conceito-de-si e de uma imagem-de-si e do percurso afetivo do indivíduo frente ao pertencimento ao seu grupo e à sua identidade.
- **Autoformação:** formação do sujeito a partir de sua relação consigo mesmo. Esta relação se reflete em vetores de interação com as dimensões eco e hetero (tomada de consciência e retroação), assim como a apropriação do sujeito sobre seu próprio funcionamento e sobre a possibilidade de fazer escolhas coerentes.

Além disso, a prática transdisciplinar entrelaça três razões ao longo do processo formativo (BARROS; MELLO, 2012):

- **Razão Sensível:** sentimento e imaginação, percepções e impressões do contexto e seus vetores. Mobiliza significados pessoais e uma consciência ontológica. Anuncia possibilidades de realização da materialidade.
- **Razão Experiencial:** vivências e memórias, experiências práticas e concretas, o saber-fazer. Mobiliza autorregulação do processo de aprendizagem e construção de sentido com uma prática.
- **Razão Formal:** teorias, conceitos, regras e generalizações. Mobiliza organização e integração da experiência vivida em conceitos, e representações e linguagens coerentes.

No FIS, os princípios da Transdisciplinaridade se fazem presentes tanto no que constitui os elementos centrais do processo – Projeto Referência, Projeto de Si Mesmo, Viagens de campo e Etiqueta relacional (os quais serão detalhados a seguir), quanto no formato e atividades dos encontros, que prezam pela articulação de diferentes fontes de conhecimento e expressão – contato com a natureza, arte, atividades

corporais e culturais, por exemplo, são parte essencial do processo formativo.

## 2.2.2 Teoria U

Em complemento à transdisciplinaridade, a Teoria U (SCHARMER, 2010) traz para o FIS uma linguagem mais acessível ao ambiente da gestão, assim como um framework mais processual para liderança de mudanças profundas. A partir de uma maneira de ser que conecta o sujeito aos seus aspectos mais autênticos, a Teoria U visa ampliar a qualidade de percepção e consciência individual, e consequentemente fazer emergir resultados mais eficazes e inovadores para situações complexas.

A jornada do U é assim chamada devido aos três movimentos propostos por Scharmer (2014):

Para chegar ao ponto mais profundo da transformação (na parte inferior do U), é necessário primeiro descer pelo U (pelo lado esquerdo) abrindo nossa mente, coração e vontade e, então, depois de passar pelo “buraco da agulha” na parte inferior, subir pelo U (pelo lado direito) para incluir o novo na realidade. (p.23)

No FIS, a Teoria U é usada para estruturar o percurso formativo, convidando os aprendentes a passarem juntos pelas seguintes etapas:

- i. suspender os julgamentos para observar, observar e observar. Fazer um download das informações a que se tem acesso sobre o desafio proposto e olhar para elas sem as vozes do julgamento, cinismo e medo. Mais ainda, entender que embora aprender com o passado seja importante, isso não é suficiente quando estamos avançando para um futuro que é profundamente diferente do passado (SCHARMER, 2010), dado que o desenvolvimento sustentável é um novo paradigma que exige transformação dos modelos mentais e inovação para o estabelecimento de novos modelos;
- ii. retirar-se, silenciar e refletir sobre o que foi percebido na descida, permitindo que o saber interior venha à tona. No FIS, ela é marcada pela Macro Imersão, onde os aprendentes fazem um mergulho profundo no Projeto Referência e no Projeto de Si Mesmo, elementos detalhados a seguir;

- iii. agir em um instante, explorar o futuro por meio do fazer, de protótipos e realizar, atuando de um novo lugar, com maior potencial para verdadeiras mudanças. Esta etapa se conecta às necessidades mapeadas no início do artigo, de aprender pela prática, pela experiência.

Por fim, cabe destacar que no FIS a Teoria U aporta esta estrutura de percurso, que sofreu adaptações devido ao contexto em que é aplicada. Diferentemente de um ambiente empresarial, onde as equipes que passam pela jornada do U estão dedicadas em tempo integral ao processo, o FIS é uma disciplina, dentro da grade curricular do aluno da FGV, e isso exige adaptações.

### 2.2.3 Elementos centrais do processo do FIS

O FIS apresenta elementos centrais que dialogam com as necessidades mapeadas no início deste artigo, e sustentam os princípios da Transdisciplinaridade e da Teoria U. São eles:

**Projeto Referência (PR):** desafio real apresentado ao grupo no início do percurso, que permite entrar em contato com situações complexas, e envolver diversas realidades, atores e variáveis, privilegiando a razão experiencial e formal, assim como a eco e a heteroformação. O PR orienta o processo do semestre: em função dele determinamos os conteúdos a serem compartilhados, convidados externos e exemplos a serem acessados. O foco é ampliar e aplicar os conhecimentos de diversos campos (administração, economia, direito),

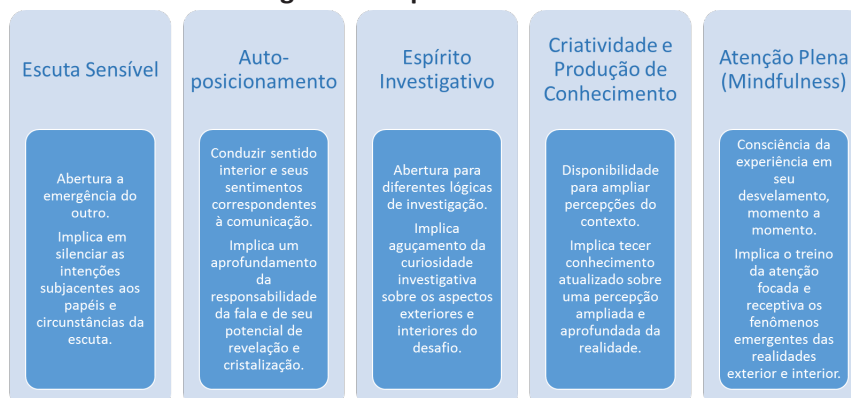
culminando em uma entrega final, que varia no formato, mas prevê o desenvolvimento de uma possível resposta ao desafio, deixando um legado do grupo.

**Projeto de Si Mesmo (PSM):** propicia ao aprendente um maior contato consigo mesmo e a descoberta de novas dimensões de sua interioridade, visando a emergência de sujeitos mais autônomos e conscientes. Ele se realiza por meio de atividades autorreflexivas, experienciais e interpretativas ao longo do processo. Privilegia a autoformação e a razão sensível, por meio de momentos livres, sensibilizações, criações artísticas e o próprio silêncio, funcionando como convites a este contato interno. Considerando os reflexos e impactos de uma mudança no paradigma de percepção da própria realidade, é através do PSM que se inaugura uma nova relação com o conhecimento, passando a ter um componente essencial autoformativo que reintegra o sujeito ao sentido de sua formação e percurso de vida.

**Viagens de campo ou imersões:** ativam as razões experiencial e sensível, têm papel crucial na integração do grupo (heteroformação), na investigação dos conteúdos propostos pelo PR, na articulação e entrevistas com stakeholders, e no mergulho em si mesmo por meio do contato com a natureza (ecoformação).

**Etiqueta Relacional:** conjunto de cinco elementos (conforme descrito na figura 4), a serem praticados pelos alunos ao longo de todo o semestre, de maneira a favorecer um percurso pleno de seu potencial de realização de um conhecimento integrado.

Figura 4: Etiqueta Relacional FIS



Fonte: Elaborado pelos autores.



**Parcerias:** constituem um foco coformativo para o FIS, pois, ao mesmo tempo em que atuam como conectores, possibilitam um elo com a realidade das organizações. O PR pode ser proposto por um ou mais parceiros, um parceiro pode ser visitado nas imersões, ou trazidos para sala de aula para uma roda de conversa, etc. Além disso, o FIS é sustentado pelas parcerias firmadas entre o Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV (GVces) e essas organizações, cujo interesse em apoiar o FIS passa por: (i) proximidade ao tema trabalhado via PR, (ii) aproximação da academia e de uma metodologia inovadora em formação de gestores, (iii) atração de talentos, (iv) troca de experiência, entre outros. A doação feita em forma de patrocínio tem como destino alocar uma equipe de pesquisadores do GVces e consultores especialistas, arcar com despesas nas viagens de campo e viabilizar a produção e entrega do produto final.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 Abordagem do estudo: Estudo de Caso

O estudo de caso apresentado neste artigo se baseia na perspectiva de Stake (1998), que sugere que “o estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas uma escolha do que será estudado” (p.443 – tradução nossa). O autor foca, com isso, na compreensão em profundidade de um caso único, onde o objetivo está em otimizar o entendimento deste, ao invés de buscar generalizações para além dele. Otimizar significa voltar uma atenção meticulosa às atividades e complexidade inerentes ao caso, com foco à sua influência social e política dentro de um dado contexto. Stake (1998) define ainda um “caso intrínseco”, como aquele que é estudado por sua particularidade e não por representar outros casos. Assim, este tipo de caso não tem como objetivo a explicação de um construto abstrato ou um fenômeno genérico, com o consequente desenvolvimento de uma teoria a respeito. Ao invés disso, o caso intrínseco leva em conta a especificidade do contexto e tem como foco a compreensão em profundidade do mesmo (“a thick description” – p.450). Segundo o autor, o caso intrínseco até pode levar a generalizações, mas faz isso ao mesmo tempo em que deixa

aberta a possibilidade do leitor fazer suas próprias interpretações à luz de seu contexto.

Diante disso, a escolha por esta perspectiva mostra-se coerente com o próprio PRME que, ao invés de propor e certificar modelos teóricos prontos, permite a experimentação livre e contextualizada por parte das instituições signatárias (RASCHE; ESCUDERO, 2010). O intuito deste estudo de caso, portanto, não é esgotar-se em generalizações, mas compartilhar aprendizados e gerar insights que possam inspirar outras instituições de ensino a avançar em suas experimentações, dentro de seus próprios contextos.

Diante disso, o estudo de caso do FIS parte das seguintes questões chave:

- i. Qual o impacto percebido pelos alunos que passam pelo FIS?
- ii. O que facilita e o que desafia o desdobramento dos aprendizados percebidos em práticas cotidianas – pessoais e profissionais?
- iii. A partir dos impactos percebidos, é possível dizer que o FIS cumpre sua missão? Que elementos sinalizam a emergência de sujeitos mais conscientes e engajados consigo mesmos, com os outros e com seu meio?

Finalmente, vale destacar que o processo deste estudo de caso constitui a estruturação de uma pesquisa ação, uma vez que os autores pretendem avançar nas oportunidades de melhorias identificadas com a implementação e análise de planos de ação concretos.

#### 3.2 Coleta de dados

O estudo de caso do FIS contou de diversos métodos de coleta e acessou diferentes *stakeholders* do processo, a fim de levantar e contrastar percepções e garantir o procedimento de triangulação:

**Análise de documentos:** análise de documentos preparados ao longo de dez edições do FIS (de 2009 a 2014), contendo avaliações da equipe então responsável, assim como avaliações e feedbacks dos alunos que passaram pelo FIS ao longo deste período (MELLO; DOMINGUES; GALLUCI, 2014).

**Observação participante:** acompanhamento integral de uma turma do FIS pela primeira autora,

no período de agosto a novembro de 2015. Ao longo deste período, foram vivenciados todos os encontros da disciplina, assim como as viagens de campo. A pesquisadora não apenas observou, mas participou das atividades em conjunto com os alunos e com a equipe do FIS, ampliando sua capacidade de compreender as percepções coletadas. Feedbacks espontâneos dos dezesseis alunos desta turma foram coletados ao longo do percurso por meio de conversas individuais com a pesquisadora. Tais feedbacks compõem a percepção de impacto imediato do FIS.

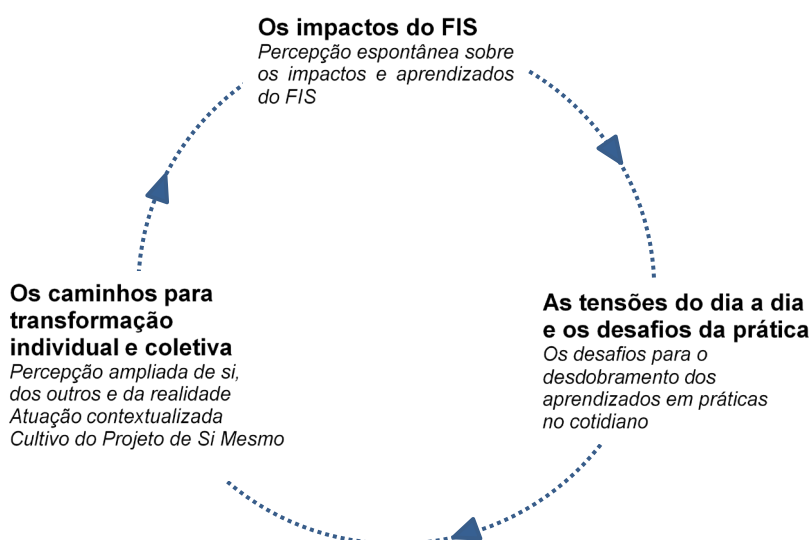
**Investigação participativa:** conversa exploratória junto a quinze ex-alunos e três membros da equipe do FIS, por meio da metodologia do World Café (BROWN; ISAACS, 2007) - processo planejado de conversa que visa acessar, por meio do diálogo, a inteligência coletiva de um grupo como forma de investigação e cocriação de soluções sobre temas relevantes para o mesmo. Esta etapa ocorreu em setembro de 2015 e teve como objetivo investigar a percepção de impacto do FIS no dia a dia pessoal e profissional dos alunos depois de formados.

**Grupos focais:** após uma análise prévia dos resultados das primeiras etapas, dois grupos focais foram realizados com o intuito de aprofundar a investigação por meio de conversas em profundidade. Os dois grupos ocorreram em junho de 2016, e envolveram 10 ex-alunos (diferentes daqueles que participaram da etapa anterior) e três membros de equipe do FIS. Durante esta etapa, foi dada maior ênfase aos elementos que facilitam e dificultam o desdobramento dos aprendizados do FIS nas práticas pessoais e profissionais dos alunos ao longo do tempo. Também foram inseridas questões sobre oportunidades de melhorias no processo.

### 3.3 Análise

Por meio da leitura extensiva e cruzamento das informações coletadas em todas as etapas (cujas conversas foram gravadas e transcritas), e do cruzamento de possíveis sentidos encontrados com aqueles provenientes da revisão bibliográfica, foi possível estabelecer três macro categorias de forma a organizar nossa análise, conforme detalhado na figura 1:

**Figura 1: Formação Integrada para Sustentabilidade: impactos e caminhos para transformação**



Fonte: Elaborado pelos autores.

O detalhamento da análise será apresentado a seguir. As citações de fala dos participantes serão referenciadas com as abreviações “A” para aluno e

ex-aluno e “E” para equipe, seguidas de um número aleatório.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Os impactos do FIS

Quando questionados sobre os aprendizados mais relevantes e momentos mais marcantes na experiência do FIS, tanto logo após a experiência quanto alguns anos depois de formados, os alunos trazem elementos que se conectam com a formação tripolar, sinalizando que há um bom equilíbrio dentro da proposta integrada pretendida. Neste sentido, destacam-se em falas recorrentes:

- a. A aquisição de novas atitudes relacionais consigo e com os outros (auto e hetero formação), por meio da atenção plena, de uma escuta e percepção mais sensíveis a si mesmo e aos outros (incluindo aqui o silêncio e o corpo como superfícies de percepção – elementos geralmente negligenciados nos processos educacionais tradicionais), e uma maior capacidade de autopoicionamento:

Eu senti muito essa conexão, de enxergar outras pessoas nas mesmas pessoas né? Como todo dia eu andava pela GV e simplesmente passava por essas pessoas como se elas não tivessem nada para me acrescentar. [...] Com o FIS, com cada pessoa eu tive uma conexão diferente, me acrescentou de um jeito diferente. (A1)

“Isso é um dos grandes aprendizados do FIS. Ouvindo meu corpo, chegou a hora de silenciar ou a hora de comprar essa briga, no bom sentido? [...]. (E2)

- b. A importância das experiências de campo, especialmente para um maior contato com outras pessoas e realidades, e com o meio (eco formação):

Quando nós começamos, o nosso problema era muito estranho pra gente, porque a gente não entendia [...] então pra mim foi muito marcante quando a gente começou a falar com uma montoeira de gente diferente né? A gente foi no movimento dos sem terra, falamos com o vice prefeito, com universidade, com um monte de coisa. (A4)

- c. O papel das dimensões subjetivas (como a arte, os sentimentos, a brincadeira) como fontes de conhecimento, revelando a importância do equilíbrio entre as três razões – experiencial, sensível e formal – no processo formativo:

É uma mágica [...] a gente não sabia como resolver o problema e foi num desses encontros assim, com giz de cera, massinha, lápis de cor, quadro, tela, música que apareceu a resposta sabe? (A3)

O FIS não foi a matéria que eu mais aprendi na GV. Foi a matéria que mais me transformou [...]. No FIS, eu não estava recebendo conteúdo, não era uma transferência de conhecimentos, era um desenvolvimento humano totalmente diferente, era uma integração do mental com o coração, com o profissional, com o coletivo. (A6)

### 4.2 As tensões do dia a dia e os desafios da prática

Quando questionados sobre como os aprendizados do FIS se desdobram em atitudes e ações/práticas concretas no dia a dia ao longo do tempo, diversas tensões emergem, sinalizando elementos contextuais que desafiam a manutenção ou (re)ativação daquilo que foi aprendido. A primeira tensão refere-se à percepção dos alunos sobre a pré-disposição e abertura das pessoas e dos “sistemas” vigentes a um processo mais profundo de relacionamento consigo e com os outros. É interessante notar que isso é relacionado tanto aos indivíduos com os quais os ex-alunos passam a conviver em seus contextos profissionais, quanto com os modelos ou sistemas organizacionais, cujo objetivo principal de metas e resultados não permite realizar as coisas “em profundidade” e “com propósito”. Aqui, faz-se presente também a percepção sobre a falta de repertórios comum, que dificulta ao ex-aluno do FIS criar uma ponte entre os novos significados que ele adquiriu e os significados compartilhados em outros ambientes.

Eu acho que tem muitos elementos [que facilitam] mas aí a minha maior dificuldade é em falar deles sem que isso pareça para as pessoas um assunto totalmente abstrato [...] por exemplo em certas situações, um minuto de silêncio bastaria mas como é que eu vou fazer isso? (A5)

Os elementos “tempo” e “liberdade” também são apontados como desafios, a partir de uma percepção de que existem ambientes desfavoráveis, principalmente da esfera profissional, onde as coisas parecem acontecer de forma mais acelerada e imposta por modelos pré-estabelecidos de comportamento. Tais modelos não permitem, por exemplo, espaço para vulnerabilidade e para profundidade. Diante disso, em um primeiro

momento, a própria noção de um sujeito atuante é revelada em algumas falas de maneira cindida, sobre um suposto “mundo real” fora do FIS, onde projetos profissionais não permitem atuar na mesma maneira e medida que projetos pessoais. Por outro lado, há falas que negam esta cisão, revelando uma visão mais integrada das esferas pessoal e profissional, assim como uma percepção mais ampla sobre como todos os aspectos – presentes ou não no FIS – compõe o mundo real.

O dia a dia não permite muito praticar de forma mais intensa o que o FIS às vezes sugere. O ritmo de trabalho e as dinâmicas acabam não permitindo que a proposta do que foi aprendido tenha mais espaço. Tem essa dificuldade do ingrediente tempo nas receitas [...] no final das contas, tanto a teoria U quanto outras práticas que o FIS busca trabalhar, demandam um pouquinho mais de tempo, apesar de o FIS ser bastante intenso. (A7)

Sob o ponto de vista da equipe, o principal desafio do FIS encontra-se na sustentabilidade financeira do modelo, dado que, diferentemente de uma disciplina habitual, em que há apenas um professor em sala, o FIS tem uma equipe multidisciplinar, além das despesas com as viagens de campo. Tal desafio vem sendo superado por meio das parcerias externas e de investimentos internos do próprio GVces. Neste ponto, há um fator importante acerca do contexto do caso FIS que vale ser ressaltado: a tradição e reputação da FGV-EAESP constitui um fator influente no estabelecimento destas parcerias, as quais podem ser mais limitadas em outros contextos.

Outro desafio se relaciona ao ganho de escala do modelo e às limitações de influência do mesmo dentro da instituição. Pela complexidade inerente a um processo transdisciplinar – que se propõe a trabalhar uma formação tripolar (auto, hetero e eco) e equilibrar três razões (experiential, sensível e prática), as turmas do FIS comportam poucos alunos, cerca de dezesseis por semestre. Além disso, o FIS constitui apenas uma disciplina eletiva dentro de uma grade curricular de graduação com mais de cem disciplinas, tendo um poder de influência limitado. Ainda assim, a percepção da equipe do FIS é de que o modelo cumpre o papel de mostrar à instituição o que é possível ser feito, ainda que adaptações sejam necessárias. Este é o caso, por exemplo, do novo Mestrado Profissional com ênfase em Sustentabilidade lançado em agosto de 2016 pela FGV-EAESP. Este novo programa foi inspirado nas metodologias do FIS, mas possui um modelo

mais híbrido: não depende de parcerias externas e possui turmas maiores (com cerca de trinta alunos). Isso impossibilita que todos os elementos do FIS sejam implementados, mas aqueles fundamentais são mantidos, como o projeto referência a partir de desafios reais, o projeto de si mesmo com espaços para autorreflexão e exploração do potencial criativo dos alunos, e as viagens de campo – neste caso, pagas pelos próprios alunos, para um maior contato com diferentes realidades.

### 4.3 Caminhos para transformação

Apesar das tensões levantadas e da percepção inicial de uma suposta cisão entre “o mundo real” e o FIS, diversas falas sugerem que a própria diversidade de grupo, juntamente com a intensidade do processo, constituem um “microcosmos” do mundo real, oferecendo os elementos necessários para a capacidade de lidar com tais tensões e complexidade inerentes à realidade.

Estes elementos parecem constituir os grandes legados do FIS, refletidos nas falas dos participantes sobre três vias que se relacionam e se complementam a respeito da transformação individual potencializada pelo processo:

- a. Percepção ampliada de si mesmo, dos outros e da realidade: apesar dos desafios mencionados acima, um expressivo número de depoimentos sinaliza uma ampliação de sensibilidade e de percepção dos alunos sobre si mesmos (incluindo a percepção sobre sua incompletude e seus potenciais), sobre as pessoas ao seu redor (sinalizando para valores de respeito à diversidade e empatia) e sobre o contexto maior do qual fazem parte (incluindo a percepção sobre sua complexidade e contradições).

O FIS traz essa diferença para você, você não tem que conviver só com sua bolha, você tem que saber viver no mundo como é o mundo. O mundo é feito com qualidade de pessoas de diferentes estilos [...] não existe um melhor ou pior com isso. Existem pessoas que se completam, que se formam, e a vida é assim. (A5)

Da mesma forma que você entra em contato com várias realidades, você vê que o mundo tem um monte de contradições e tal. Muita coisa que você quer mudar, transformar, você não consegue e não vai conseguir, então durma com esse barulho né? Aprenda a viver com as contradições do mundo real. (A3)

b. Atuação contextualizada: relacionada à percepção que reconhece a realidade como complexa e cheia de contradições, está a capacidade de atuar conforme as circunstâncias se apresentam. Aqui, os participantes trazem uma série de exemplos e histórias sobre como desdobram em ações práticas aquilo que aprenderam no FIS, incluindo compartilhar repertórios e conteúdos adquiridos, propor ou provocar outros pontos de vista, estar sempre aprendendo, atuar com autonomia, liderar pelo exemplo. Interessante notar a percepção trazida por alguns de que a mudança começa devagar (“um trabalho de formiguinha”), sinalizando que os desafios e tensões apontados anteriormente não precisam necessariamente constituir uma barreira à ação. Ainda que os modelos e sistemas vigentes ofereçam ambientes desfavoráveis, a capacidade de agente de mudanças adquirida pelos alunos parece estar presente ainda que nas pequenas coisas e atitudes.

Eu sempre olho pra pessoa e fico tentando pensar o que aconteceu pra ela estar me falando daquela forma, reagindo daquela forma, estressada daquele jeito. Aí eu vejo o impacto disso na minha equipe: eu falo “gente, vamos parar, você já tentou entender o que estava acontecendo?” [...] Assim a gente consegue ir empoderando as outras pessoas a terem esse olhar [...]. Não é visão, é sensibilidade mesmo. (A8)

É literalmente construção de formiguinha. Então sai uma formiguinha sozinha [...] aí você começa a chamar mais formiguinhas [...] quando você vê já tem até um belo formigueirinho. E é lógico que as coisas não são de uma hora para outra assim, tudo demanda muito tempo [...] Não tem uma resposta né? É o tom de voz que você conversa com a pessoa, o jeito que você olha pra pessoa, o estado enérgico que você chega no escritório todos os dia. (A5)

c. Cultivo constante do projeto de si mesmo: diante da falta de tempo mencionada por muitos participantes, o cultivo dos momentos autorreflexivos possibilitados pelo PSM, mesmo após o FIS, é mencionado como um elemento importante, mas nem sempre presente, para que aquilo que foi aprendido se mantenha ativo. Além disso, há a percepção de que os efeitos do FIS vêm com o tempo. Para alguns participantes, algum tipo de continuidade do FIS ajudaria neste cultivo. Para outros, esta é uma questão mais enraizada. De qualquer forma, os resultados sinalizam que

o FIS gera um novo patamar de consciência sobre a importância do compromisso individual consigo mesmo e com uma vida mais sustentável:

É como se o FIS tivesse me dado essa abertura de horizontes e tivesse enraizado em mim um: ‘você tem que ter um projeto de si mesmo sempre. Você não pode abandonar isso [...].’ se eu não tivesse vivido a experiência do FIS eu nunca teria me permitido isso hoje, ou entendido a importância disso. (E2)

Pra mim aquilo é o símbolo do período da vida que eu consegui ter um acesso a mim mesma que eu nunca mais consegui. E assim uma das dificuldades que eu colocaria hoje é falta de tempo, falta de priorização [...] eu tenho tentando às vezes meditar sozinha, mas eu não tenho essa disciplina [...] eu sinto falta de alguns outros elementos assim, um diálogo, uma leitura, mas principalmente um espaço de trocas [...] se tivesse um rito sabe, uma vez por mês a gente pensa sobre isso, ia ser na medida ideal. (A3)

## 5. Discussões e conclusão

Com base nos resultados apresentados acima, é possível dizer que as percepções de impacto dos ex-alunos sinalizam que o FIS está cumprindo sua missão.

Primeiro, porque os alunos trazem, mesmo após anos de formados, a manutenção de um repertório linguístico capaz de expressar uma percepção ampliada de si, dos outros e da realidade. Isso sinaliza que o FIS contribui para que seus alunos: (i) tomem conhecimento e consciência de sua identidade complexa (MORIN, 2011); (ii) estabeleçam uma visão mais crítica e baseada em diferentes perspectivas (SCOTT, 2002); (iii) atuem a partir de valores e comportamentos mais coerentes com o que se espera de um novo paradigma rumo ao desenvolvimento sustentável, incluindo a capacidade de ouvir e se posicionar, e valores como empatia, cooperação e respeito à diversidade (GADOTTI, 2008); (iv) permaneçam em constante reflexão sobre estes valores.

Segundo, porque o estudo indica que o FIS gera impactos nas diferentes dimensões trabalhadas pelo processo, uma vez que as evidências do caso apontam para: (i) o equilíbrio entre os três elementos da antropofomação (PINEAU, 2005; PAUL, 2005); (ii) a ativação das três razões (BARROS; MELLO, 2012), sendo que a razão experiencial (por meio das viagens) e a razão sensível (por meio dos

momentos de silêncio, atividades com arte e corpo) destacam-se como fontes marcantes de experiência e aprendizado; (iii) o estímulo à busca por um maior estado da presença (SCHARMER, 2010; 2014).

Finalmente, porque diversos depoimentos revelam a capacidade de atuação dos ex-alunos como agentes de mudança, ainda que de forma contextualizada e em pequena escala. Por estarem ainda há pouco tempo no mercado de trabalho e não possuírem cargos de liderança, a forma que encontram de contribuir para um novo paradigma de gestão acaba sendo por meio de compromissos individuais (GADOTTI, 2008) e do cultivo diário de novas atitudes e comportamentos. Ainda assim, a percepção de cisão FIS-mundo real, mesmo que trazida por poucos, e o desafio de manter ativo um projeto de si mesmo, são elementos que apontam para oportunidades de melhoria no processo.

## 6. LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES PARA ESTUDOS FUTUROS

Como principais limitações deste estudo, pode-se apontar: (i) o foco da pesquisa nos alunos e ex-alunos do FIS, não incluindo a percepção de impacto de outros *stakeholders*, como apoiadores, avaliadores, diretoria da escola entre outros - a inclusão destas vozes passa a constituir uma possibilidade para estudos futuros; e (ii) a própria escolha pelo caso único e intrínseco, que impossibilita fazer comparações diretas do FIS à realidade de outros modelos e escolas, e limita a reprodução exata do modelo a contextos diferentes.

Quanto às potenciais contribuições teóricas do estudo, como dito anteriormente, o modelo do FIS emergiu de maneira altamente contextualizada, de acordo com o que sugere o próprio PRME. Com isso, mais do que propor generalizações, os insights gerados neste estudo mostram o que é possível fazer, abrindo possibilidades para outras instituições compreenderem, dentro de seus contextos, como uma formação integrada pode se dar. Neste sentido, é expressivo, na percepção de impacto dos alunos e ex-alunos do FIS, o papel dos elementos da formação tripolar, assim como a combinação das três razões (sensível, experiencial e formal). Dentro do que permite cada contexto, todos estes elementos podem oferecer oportunidades de avanço no que constitui uma educação para a sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. C. P.; CARREIRA, F. C.; GÓES, V. L. **Formação Integrada para a Sustentabilidade: Guia de fundamentos e práticas**. Versão 1.0. 2015. Disponível em: <<http://www.gvces.com.br/formacao-integrada-para-a-sustentabilidade-guia-de-fundamentos-e-praticas-versao-1-0?locale=pt-br>> Acesso em: 10 jun. 2016.

ARRUDA FILHO, N. P. **Perspectivação: Um Novo Modelo de Educação Executiva Responsável**. Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor em Gestão Empresarial Aplicada. ISCTE Business School - Instituto Universitário de Lisboa, 2012.

BARROS, V. M.; MELLO, M. F. Pragmatismo Transdisciplinar? **THE ATLAS - Transdisciplinary Journal of Engineering & Science**, v. 3, p. 1-16, 2012.

BENDELL, J. The responsibility of business schools. **Journal of Corporate Citizenship**, v. 28, p. 4-14, 2007.

BRUNDIERS, K.; WIEK, A.; REDMAN, C. L. Real-world learning opportunities in sustainability: from classroom into the real world. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 11, n. 4, p. 308-324, 2010.

BROWN, J.; ISAACS, D. **O World Café: Dando forma ao nosso future por meio de conversações significativas e estratégicas**. São Paulo: Cultrix, 2007.

CHRISTIENSEN, L. J.; PEIRCE, E.; HARTMAN, L. P.; HOFFMAN, W. M.; CARRIER, J. Ethics, CSR, and sustainability education in the financial times top 50 global business schools: baseline data and future research directions. **Journal of Business Ethics**, v. 73, n. 4, p. 347-368, 2007.

DICKSON, M. A.; ECKMAN, M.; LOKER, S.; JIROUSEK, C. A model for sustainability education in support of the PRME. **Journal of Management Development**, v. 32, n. 3, p. 309-318, 2013.

FURTADO, C. **O Mito do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra S/A, 1974.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008. (Série Unifreire 2).

GODOY, A. S.; BRUSTEIN, J.; FISHER, T. M. D. Introdução ao fórum temático sustentabilidade nas escolas de administração: tensões e desafios. **RAM, Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 14-25, 2013.

GUIMARAES, S. M. **Transdisciplinaridade**: uma análise preliminar das publicações do portal de periódicos da CAPES in Ciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.11, n.20; p. 2015 Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2015a/transdisciplinaridade.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2016.

HIBBERT, P.; CUNLIFFE, A. Responsible Management: Engaging Moral Reflexive Practice Through Threshold Concepts. **Journal of Business Ethics**, v. 127, n. 1, p. 177-188, 2015.

MELLO, M. F.; DOMINGUES, I.; GALLUCI, É. (Org). **FIS: Formação Integrada para Sustentabilidade. Experiência Inter e Transdisciplinar em Escola de Negócio**. São Paulo: PGPC Programa de Gestão Pública e Cidadania, 2014.

MORIN, E. **Complexidade e Educação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. Brasília: Cortez Editora e UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2011.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 2. ed. São Paulo: Triom, 2001.

PAUL, P. **Transdisciplinaridade e Antropoformação**: sua importância nas pesquisas em saúde. *Saúde e Sociedade* v.14, n.3, p.72-92, set.-dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v14n3/05.pdf>> Acesso em: 25 maio 2016.

PINEAU, G. **A Autoformação no decurso da Vida**. 2005. Disponível em: <<http://cettrans.com.br/textos/>

a-autoformacao-no-decurso-da-vida.pdf>. Acesso em: 25 maio 2016.

RASCHE, A.; ESCUDERO, M. Leading change: the role of the principles of responsible management education. **Journal of Business and Economic Ethics**, v. 10, n. 2, p. 244-250, 2010.

SCHARMER, O. **Teoria U: como liderar pela percepção e realização do futuro emergente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SCHARMER, O. **Liderar a partir do futuro que emerge**: a evolução do sistema econômico ego-cêntrico para o eco-cêntrico / Otto Scharmer; [tradução Cristina Yamagami; revisor técnico: Janine Saponara]. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SCOTT, W. Education and Sustainable Development: challenges, responsibilities, and frames of mind. **The Trumpeter: Journal of Ecosophy**, v. 18, n. 1, 2002.

SLEURS, Willy (Ed). **Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers: A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes**. 2008. Disponível em: <[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook\\_Extract.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

STAKE, R. E. Case Studies. In: DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. (Eds.) **Strategies of Qualitative Inquiry**. California: Sage Publications, 1998. p. 443-466.

SOMMERMAN, A. **Formação e transdisciplinaridade** - Uma pesquisa sobre as emergências formativas do CETTRANS. Mestrado Internacional em Ciências da Educação. UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – PORTUGAL Faculdade de Ciências e Tecnologia UNIVERSITÉ FRANÇOIS RABELAIS DE TOURS – FRANCE Département des Sciences de l'Éducation et de la formation. 2003. Disponível em: <[https://run.unl.pt/bitstream/10362/400/1/sommerman\\_2003.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/400/1/sommerman_2003.pdf)>. Acesso em: 25 maio 2016.

SOMMERMAN, A. **Complexidade e Transdisciplinaridade**. 2005. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/leprtrans/arquivos/complex.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

TAYLOR, G.; THEYEL, G. Globalisation, innovation and sustainability. **Journal of Corporate Citizenship**, n. 39, p. 93-101, 2010.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um desenvolvimento sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema

internacional de implementação. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937por.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2016.