

COMPLEXIDADE, CURRÍCULO E ENSINO: UMA REFLEXÃO SOBRE A LICENCIATURA

Adilson Vagner de Oliveira*
adilson.oliveira@tga.ifmt.edu.br
Bruno Avelino Sanches**
brunosanches-11@hotmail.com
Luis Fernando de Almeida Silva***
luisfernandoxvi@hotmail.com

RESUMO

Este estudo faz um recorte analítico da Teoria da Complexidade de Edgar Morin, baseado em algumas de suas principais produções teóricas, como Morin (2011, 2011b, 2014). Com o objetivo de analisar a percepção de acadêmicos de licenciatura para a possibilidade de se fortalecer o debate sobre reforma do currículo a partir dos escritos conceituais do pensador francês. Assim, com um enfoque quantitativo realizou-se uma entrevista por meio de questionários com 60 acadêmicos do curso de Biologia do Instituto Federal de Mato Grosso, *Campus Juína* durante o primeiro semestre de 2015. Foi possível verificar que os trabalhos de Edgar Morin apresentam-se de maneira discreta nos cursos superiores de formação de professores, embora exista já uma grande aceitação de abordagens curriculares por área do conhecimento o que justifica a intensificação de novas pesquisas empíricas sobre os projetos para a educação do futuro.

Palavras-chave: Edgar Morin; complexidade; currículo; educação.

1 INTRODUÇÃO

A educação brasileira tem sido melhorada consideravelmente ao longo das últimas décadas, a partir de processos de expansão e desenvolvimento qualitativo, avaliados anualmente por índices nacionais e internacionais. O Exame Nacional do Ensino Médio mostra-se como uma grande ferramenta de avaliação da qualidade da educação básica no país, o ENEM pode ser tomado também como um moderno modelo didático que promove a conexão entre as áreas do conhecimento partindo de enfoques dialógicos que exigem a compreensão profunda dos fenômenos, ultrapassando, assim, as limitações que as disciplinas isoladas enfrentam.

Desta maneira, pode-se afirmar que a teoria da complexidade tem sido aplicada discretamente nas escolas brasileiras, mas torna-se evidente o norteamento para as reformas curriculares necessárias para a educação do futuro. Portanto, a discussão sobre possíveis mudanças na educação básica devem partir dos cursos superiores de formação de professores,

* Professor do Instituto Federal de Mato Grosso/Campus Avançado Tangará da Serra.

** Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica do Instituto Federal de Mato Grosso/Campus Juína.

*** Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica do Instituto Federal de Mato Grosso/Campus Juína.

por isso, este trabalho analisou como os acadêmicos de licenciaturas recebem a proposta curricular de Edgar Morin através do conceito de complexidade dos fenômenos e sua compreensão durante o processo de ensino-aprendizagem.

2 EDGAR MORIN: COLABORAÇÕES PARA A REFORMA

A partir da reportagem do jornal inglês *The Independent* de 20 de Março de 2015 sobre a reforma do sistema educacional das escolas da Finlândia, novas discussões surgem no contexto brasileiro numa tentativa de compreender os segredos do sucesso do país também no quesito educação.

O texto jornalístico de Richard Garner chama a atenção de educadores de todo o mundo, por destacar os processos de transformação pelos quais as disciplinas devem passar nos próximos anos na Finlândia. Neste projeto, a substituição do “*subject teaching*” pelo “*teaching by topic*” promove uma mudança muito grande nos paradigmas educacionais do país, colaborando com os debates mundiais sobre como a educação deve renovar-se para atender às necessidades do século XXI.

As propostas de mudança visam preparar os estudantes para a indústria e a sociedade moderna, portanto, preparar para o futuro tem sido o elemento motivador das tentativas de transformação do sistema de ensino baseado em matérias isoladas e pretensas disciplinas autossuficientes.

Dessa forma, repensar a educação e redesenhar o sistema didático devem ser tomados como imperativos epistemológicos, uma vez que o cenário da vida moderna tende a exigir reconfigurações estruturais nas propostas de ensino. E o que as escolas finlandesas estão fazendo é dar o primeiro passo para a transformação coletiva. Debates desta natureza promovem um processo prolífico de questionamentos sobre temas e tendências teóricas, sobre a validade e profundidade de suas prerrogativas. Assim, o pesquisador francês Edgar Morin propõe, por meio de uma extensa obra teórica, a reforma do pensamento ao propor a educação para o futuro em todos os seus alcances.

Dentro deste percurso teórico, o conceito de “complexidade” toma força como base para se discutir possíveis reformas no ensino e em seus profissionais, uma vez que para a compreensão dos fenômenos naturais, humanos e sociais são exigidos dos estudantes do século XXI novas competências, diante da amplitude das ações coletivas contemporâneas.

Para Morin (2003, p.14), “complexidade é tecer junto, religar, rejuntar”. Só é possível pensar a complexidade porque o próprio pensamento se move segundo as características comuns em toda a matéria, visto que a ideia de complexidade tem caminhado entre os domínios da biologia, da física, da teoria da informação, da filosofia, das ciências da cognição, entre outros domínios. Em sua extensa produção, uma mesma temática vem sendo tratada com obsessão: rejuntar, religar, fazer dialogar as áreas e disciplinas fragmentadas pela ciência e pelo pensamento simplificador e disjuntor.

Edgar Morin é um dos mais importantes pensadores da atualidade, cujo foco de estudo está voltado em fazer críticas à fragmentação do conhecimento e as consequências reais para a vida prática, convencido da necessidade de uma reforma do pensamento e, portanto, numa reforma de ensino, nunca perdendo a oportunidade de refletir o que para ele seria o pensamento complexo e a fragmentação do conhecimento. Morin (2014) deixa claro que para termos uma educação mais libertária e qualitativa são necessárias mudanças no modo de pensar, precisamos pensar na maneira em que vamos refazer o pensamento, ou seja, pensar a complexidade.

Em seu livro “*A cabeça bem-feita*” (2014), Edgar Morin fala sobre o sistema de saberes em que hoje vivemos, cita que os saberes estão tão fragmentados e compartimentados que não podemos enxergar as coisas mais interdisciplinares em termos globais ou planetários, a conexão entre os fenômenos do cotidiano e que isso tende a ampliar cada vez mais. O grande problema da perspectiva tradicional é que os problemas essenciais da vida não podem e nem são parceláveis, e a divisão de disciplinas torna tudo mais inapreensível, pode nunca vai ser possível entender o “tecido junto” que significa entender o complexo, o todo.

Então como podemos entender o complexo? Esse é o grande desafio da globalidade, porque como já dito a complexidade é inseparável (o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) eles são interdependentes, entre todas as partes. A inteligência fracionada é um grande problema porque ela só sabe fragmentar mais e mais, fragmenta o complexo do mundo inteiro em vários pedaços, fraciona de problemas sociais a crises mundiais.

Sendo assim o grande problema da nossa época é enxergar todos os problemas que nos cercam de modo mais amplo, no livro “*A cabeça bem feita*” (2014, p.20), Morin menciona que “a reforma do pensamento é que permitiria o pleno emprego da inteligência para responder a esses desafios e permitiria a ligação de duas culturas dissociadas. Trata-se de uma reforma não pragmática, mas paradigmática, concernente a nossa aptidão para organizar o conhecimento”.

O conhecimento que necessitamos nos dias atuais é a educação para a compreensão em todos os níveis, mas primeiro devemos analisar diversos pontos e admitir a nossa cegueira diante dos problemas que nos são impostos. Essa educação para o futuro é uma educação para compreensão que deve ser tratada em toda sociedade, cultura sem nenhuma exclusividade ou impedimentos, literalmente uma educação libertária (MORIN, 2011).

A educação do futuro deve se dedicar à identificação da origem dos erros, das ilusões que são impostas no mundo globalizado. É necessário introduzir conhecimentos mais amplos, como as características culturais, mentais e seus processos de modalidade em que conduzem ao erro e à ilusão e também ensinar a condição humana, que é um objeto essencial para o ensino, porque o ser humano é um todo, físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico, é preciso restaurar essa essência de modo para que todos identifiquem a sua identidade complexa e comum.

Morin discute em *“Os sete saberes necessários para educação do futuro”* (2011), a importância de enfrentar as incertezas, já que as ciências do século XX geraram inúmeras certezas, a educação do futuro deve incluir o ensino dessas incertezas, que seria basicamente ensinar estratégias que permitissem enfrentar o inesperado e desconhecido. Na sociedade que vivemos existem vários tipos de mecanismos de xenofobia e racismo, como o etnocentrismo e o sociocentrismo, essas ideias têm como base a autojustificação de uma sociedade ser melhor que outra ou uma cultura ser mais desenvolvida que outra, isso acaba por sustentar a incapacidade de autocriticar-se, o que gera a incompreensão.

Por isso o ponto de ensinar para a compreensão é mais profundo já que esse ensino pretende ser mais aberto e não um ensino que limite o estudante, temos que ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade tanto intelectual como moral da humanidade. Um ponto interessante a ser destacado é que por não termos o ensino para a compreensão na nossa vida cotidiana, permanecemos muitas vezes fechados para diversos aspectos.

Contudo, quais as reais consequências este modelo de ensino em voga desde o fortalecimento a ação hegemônica da ciência como paradigma exemplar a todas as outras áreas de vida humana, incluindo o processo de escolarização e formação profissional. Portanto, entender o conceito de complexidade torna-se fundamental para se pensar qualquer tentativa de reforma curricular, uma vez que seus conceitos pragmáticos visam promover a mudança do sistema educacional de maneira a alcançar a compreensão real dos fenômenos humanos e naturais.

3 CURRÍCULO E LICENCIATURA: O ESPAÇO DA MUDANÇA

O oferecimento de licenciaturas promove a formação adequada aos futuros professores e àqueles já atuantes na educação básica. A partir deste recorte analítico, esta pesquisa de caráter quantitativo utilizou-se de um estudo etnográfico com 60 acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Juína, no noroeste do estado de Mato Grosso. Por meio de questionários estruturados aplicados no primeiro semestre de 2015 em todas as turmas do curso, portanto, atingindo não somente acadêmicos recentes na instituição, assim como, formandos do último ano da graduação.

O objetivo do questionário foi fornecer um perfil desses acadêmicos, e demonstrar como os entrevistados percebem a teoria da complexidade de Morin e sua possível aplicação na reforma do currículo, a fim de estabelecer um panorama sobre o recebimento das proposições teóricas do pesquisador francês. Como demonstrou a entrevista publicada no jornal inglês *The Independent* discutida no início deste trabalho, as discussões sobre reformas no sistema educacional causam muitas perspectivas conflitantes devido às aceções ideológicas de vários pesquisadores da educação.

Assim, o caráter exploratório desta pesquisa de campo, direcionada aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, pode fornecer dados norteadores para futuras discussões em que a crítica ao compartilhamento do conhecimento em disciplinas, realizadas por Morin e aplicadas em escolas da Finlândia possam tornar-se um estímulo prático do alcance empírico dos pressupostos teóricos sobre a complexidade.

Os acadêmicos do curso, como sujeitos da pesquisa, possuem diante de si os questionamentos sobre formação e metodologia, elementos fundamentais para se pensar a práxis didática no cotidiano escolar da educação básica. Embora, algumas das discussões aqui propostas possam não fazer parte ainda do cotidiano acadêmico, várias conceitos e reflexões fornecidas devem estar presentes em exercícios metodológicos de prática de ensino.

Por isso, justifica-se a aprofundamento em questões teóricas, visando o processo de conscientização do acadêmico como futuro profissional e também pensador crítico das condições educacionais e das possibilidades de transformação e reforma das abordagens de ensino e do currículo básico.

Para dar início à entrevista com os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas, foi realizada a pergunta sobre o nível de conhecimento e informação que possuíam sobre o pensador francês Edgar Morin.

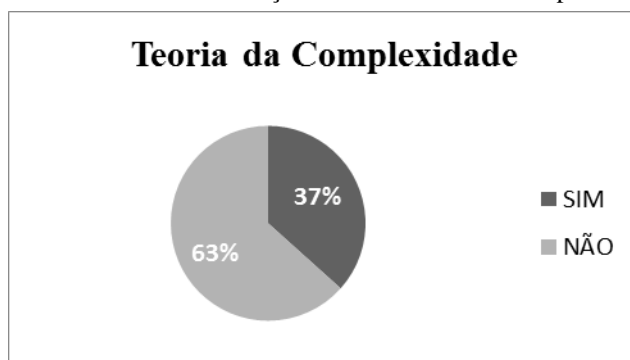
Gráfico 01. Nível de informação sobre Edgar Morin (N=60)



Fonte: Elaboração própria

Evidentemente, as respostas imediatas dos acadêmicos demonstram uma insegurança em refletir sobre as teorias de ensino trabalhadas, especialmente, em disciplinas de práticas e fundamentos da educação, pois os dados seguintes apresentam um quadro de conhecimento ainda insuficiente diante das expectativas dos pesquisadores, apenas 17% dos entrevistados afirmaram reconhecer o nome do pesquisador da complexidade. Assim, quando perguntados se já haviam ouvido falar especificamente sobre a teoria da complexidade, os resultados apresentaram um novo quadro. Contudo, pode-se perceber um número elevado de alunos que ainda desconhece os estudos de Edgar Morin, mesmo diante de tantas modificações que o ensino tem passado.

Gráfico 02. Nível de informação sobre a Teoria da Complexidade (N=60)



Fonte: Elaboração própria

Embora os números não tenham apresentado uma realidade positiva na formação de futuros professores sobre o conceito de complexidade, a educação contemporânea necessita das reflexões produzidas por Edgar Morin, pois o autor tem todo seu estudo nutrido pela crítica ao modelo educacional atual que fragmentou o conhecimento, e dissociou dimensões que a seu ver seriam indissociáveis para o desenvolvimento de um pensamento complexo e

global, consequência primária da hiperespecialização das disciplinas, o que fez com que os saberes não pudessem mais se comunicar eficientemente.

Nessa perspectiva, Morin teorizou sobre alguns fatores que têm sido ocultados pelo ensino regular, questões como os conjuntos complexos do conhecimento, as interações e retroações entre as partes e o todo; as entidades multidimensionais do pensamento e do indivíduo e os problemas essenciais da humanidade na atualidade. Essas deficiências podem ser resultados diretos da fragmentação do conhecimento que impede o ser humano de perceber globalmente os fatos e fenômenos comuns a nossa realidade.

Na tentativa de se alcançar o que o autor denomina *conhecimento pertinente*, ou seja, habilitar o indivíduo a manipular seu conhecimento para que possa situar qualquer informação em seu contexto, reconectando os saberes fragmentados, e para ser pertinente, todo conhecimento deve contextualizar seu objeto. Dessa maneira, como defende Morin (2011, p.36) “o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido”.

Essa prática mental e educativa somente pode ser alcançada por meio de uma reforma do pensamento e de como são percebidas as relações dentro dessa sociedade atual. Morin (2014, p. 15) ainda descreve que:

[...] Assim, os desenvolvimentos disciplinares das ciências não só trouxeram as vantagens da divisão do trabalho, mas também os inconvenientes da superespecialização, do confinamento e do despedaçamento do saber. Não só produziram o conhecimento e a elucidação, mas também a ignorância e a cegueira.

Aos termos do autor francês, essa recusa de se enfrentar a complexidade dos eventos tem feito do ensino um órgão incapaz de cumprir com seus objetivos, de não somente apresentar saberes, mas de habilitar os indivíduos a manipulá-los na produção real de conhecimento necessário para a resolução de problemas próprios dos novos tempos. Dadas estas circunstâncias, no questionário propõe-se o posicionamento do entrevistado diante das concepções de currículo escolar, dessa forma, a tabela abaixo demonstra o perfil de respostas dos acadêmicos.

Tabela 01. Como o currículo deveria ser abordado na escola

Currículo deveria estar ligado	Quantidade	Porcentagem
Às Disciplinas	05	8%
Às Áreas de conhecimento	30	50%
Às Experiências de aprendizagem	21	35%
Nenhuma das alternativas	04	6%

Fonte: Elaboração própria

A partir desse quadro de respostas, pode-se inferir que embora os entrevistados afirmassem desconhecer o pensador Edgar Morin e seus estudos sobre a complexidade na educação, conectar o conceito de currículo às áreas de conhecimento – 50 % das respostas – significa dizer que os acadêmicos estão familiarizados com as discussões sobre a necessidade de aproximar as disciplinas por área de conhecimento, a fim de promover o diálogo direto entre os fenômenos durante o ensino. É possível pensar na influência direta que o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM tenha causado nos acadêmicos, uma vez que a avaliação nacional toma como divisão apenas as áreas de conhecimento, e não mais as disciplinas, como ocorrem no currículo regular. Posteriormente, com 35% das respostas, o currículo deveria estar ligado às experiências de aprendizagem que os alunos precisariam entrar em contato, independente de qual disciplina o fenômeno faça parte. Portanto, uma minoria dos acadêmicos – 8,3% - ainda concebe o currículo como disciplina.

A respeito dos conceitos comuns às teorias educacionais sobre currículo escolar e prática de ensino, foram solicitados aos acadêmicos para que demonstrassem o nível de conhecimento sobre interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e complexidade. Com o objetivo de apresentar os pontos em que os acadêmicos pudessem transmitir mais insegurança ao discutir currículo escolar.

Tabela 02. Nível de informação sobre conceitos curriculares

	Sim	Não
Interdisciplinaridade	43	17
Transdisciplinaridade	19	41
Complexidade	29	31

Fonte: Elaboração própria

Os conceitos propostos pelo questionário fornecido aos acadêmicos da licenciatura podem refletir as concepções pedagógicas e a práxis cotidiana desses futuros professores. Compreender as ações interdisciplinares e transdisciplinares pode colaborar enormemente para reflexões relevantes para o espaço escolar, porém, perceber a magnitude da mudança proposta por Edgar Morin, ao conceber a complexidade como uma transformação

imprescindível para a educação do futuro, torna-se um imperativo aos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Embora, o conceito de interdisciplinaridade esteja mais presente no cotidiano acadêmico e escolar, o estudo sobre a complexidade não pode ser negligenciado, uma vez que reformar o pensamento sobre a educação exige posicionamentos coerentes com as necessidades da contemporaneidade. Por meio desta perspectiva, o modo de conhecimento prevalecente atualmente privilegia a separação em detrimento da ligação, portanto, desune os objetos entre si, e o que Morin defende é o fornecimento de ferramentas didáticas que concebam a união desses elementos, para fortalecer a aptidão a integrar os conhecimentos em seu contexto global. Assim, as disciplinas tomam um valor diferente das possibilidades atuais, já que seria um erro acreditar que o conhecimento isolado de um conteúdo ou técnica seja suficiente para a educação do futuro.

Em conexão a este ponto específico, foi perguntado aos entrevistados se percebiam a divisão de saberes em disciplinas ou por áreas do conhecimento de maneira positiva ou negativa, segue o quadro abaixo:

Tabela 03. Aceitação do currículo por Disciplinas ou Área do Conhecimento

	Positivo	Negativo	Nenhuma Resposta
Disciplinas	40	17	3
Área do conhecimento	50	9	1

Fonte: Elaboração própria

Esses números demonstram que apesar da aproximação entre a percepção positiva da divisão de saberes em disciplinas ou áreas do conhecimento, os acadêmicos entendem a importância de trabalhar-se como abordagens de aproximação entre os saberes produzidos pela humanidade. Pode-se inferir que o histórico cientificista da formação básica dos entrevistados faz com que o compartilhamento do conhecimento em disciplinas isoladas pareça de forma positiva à maioria deles, pois, como eles estudaram sempre dessa maneira, a tendência é confiar nos modelos existentes. Contudo, percebe-se a grande aceitação da divisão por áreas do conhecimento, uma vez que 83% dos acadêmicos responderam positivamente a esta perspectiva curricular.

Entretanto, ao serem questionados sobre a formação acadêmica, se preferiam estudar Biologia ou Ciências da Natureza, 75% das respostas defendiam a formação específica somente em Biologia, contra 23,3% da formação mais ampla em Ciências da Natureza, mas

um número muito semelhante demonstrou que 76% se sentiam à vontade para trabalhar com a modalidade exigida pela Enem, Ciências da Natureza.

Esses dados revelam que os entrevistados demonstram-se abertos a repensar a divisão de saberes em disciplinas isoladas, uma vez que aceitam a modalidade Ciência da Natureza como uma possibilidade positiva para sua formação. É válido ressaltar que estas pequenas mudanças curriculares, como é o caso das divisões conceituais e práticas utilizadas pelo Exame Nacional do Ensino Médio no Brasil, refletem transformações profundas de paradigmas para promover reflexões sobre a educação do futuro que o país necessita. A proposta conceitual de Edgar Morin de discutir a complexidade dos fenômenos torna-se indispensável para as próximas configurações de ensino, não se trata de uma mudança de nomenclaturas, mas a reconstrução de métodos e abordagens de ensino que têm se perdido ao longo dos séculos, decorrentes do compartilhamento e do distanciamento entre os saberes compartimentados em disciplinas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos de Edgar Morin fornecem elementos basilares a várias áreas de formação humana, possuem a capacidade de transitar simultaneamente por campos do conhecimento que por muito tempo não se dialogavam. Está claro que o conceito de complexidade elaborado pelo pensador francês ultrapassa os limites da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade já recorrentes nos estudos educacionais, por isso, a proposição de Edgar Morin promove uma reforma paradigmática nos modelos contemporâneos de educação. Portanto, destacar sua singularidade conceitual e profundidade axiológica seria insuficiente para demonstrar a magnitude de seu arcabouço teórico intervencionista.

Desta forma, pode-se dizer que o sistema educacional passa por uma transição de paradigmas entre um modelo de ensino por disciplinas que por muito tempo foi tomado como ideal e satisfatório e as novas propostas de ensino por área do conhecimento que visam religar campos do conhecimento que tem sido fracionado em disciplinas isoladas, as quais perdem sua funcionalidade quando levadas à reflexão coletiva e dialógica. Evidentemente, os alunos e acadêmicos acabam por sintetizar este momento de transformação. Como pôde-se perceber durante a análise dos dados oferecidos pelos acadêmicos através das entrevistas, embora percebam os currículos escolares compartimentados em disciplinas como uma proposta positiva até então, também concordam que o estudo aprofundado por áreas do conhecimento

possa fornecer melhores resultados práticos para o cotidiano escolar, uma vez que a compreensão dos fenômenos de forma aplicada e conexas com outros elementos do mundo físico e social deva ser o ideal para a educação do futuro.

Em acréscimo, as entrevistas forneceram também um quadro perceptivo que mostrou uma total abertura por parte dos acadêmicos para discutir as questões curriculares em que se sustenta a teoria da complexidade de Edgar Morin. A partir de avaliações positivas sobre reformas curriculares baseadas em áreas do conhecimento como alternativa de correção aos problemas de desempenho educacional atual. A pesquisa deixou evidente que o desconhecimento dos acadêmicos de licenciatura sobre as teorias educacionais de Edgar Morin demonstra que há um hiato formativo que deve ser preenchido pelas propostas metodológicas da teoria da complexidade. Este quadro teórico exposto poderá contribuir muito com os profissionais em formação e posteriormente com o alunado brasileiro, a fim de que a religação de saberes torne-se uma realidade cotidiana.

COMPLEXITY, CURRICULUM AND TEACHING: A REFLEXION ABOUT THE GRADUATION

ABSTRACT

This study has an analytical outline of the theory of Complexity by Edgar Morin, based on some of his main theoretical productions, as Morin (2011, 2011b, 2014). Its objective is to analyze the perception of undergraduate academics to the possibility of strengthening the debate on curriculum reform from the conceptual writings of the French thinker, as well, with a quantitative approach an interview was carried out through questionnaires with 60 academics from the Biology course of Instituto Federal de Mato Grosso, *Campus Juína* during the first half of 2015. It was possible to verify that Edgar Morin works are presented discreetly in the higher courses of teacher training, although there is wide acceptance of curricular approaches by area of knowledge which justifies the intensification of new empirical researches on the projects for the education of the future.

Keywords: Edgar Morin; complexity; curriculum; education.

REFERÊNCIAS

CASTRO, Gustavo et. al (Org.). **Ensaio de complexidade**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2006.

GARNER, Richard. Finland schools: subjects scrapped and replaced with ‘topics’ as country reforms its educational system. **The Independent**. Reino Unido 20/03/2015 Acesso em 10/07/2015 Disponível em: <<http://www.independent.co.uk/news/world/europe/finland-schools-subjects-are-out-and-topics-are-in-as-country-reforms-its-education-system-10123911.html>> . Acesso em: 20 jun. 2014.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 21. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

_____. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011b.

_____. **A religião dos saberes**: desafios do século XXI. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

Recebido em 09 de setembro de 2015. Aprovado em 06 de outubro de 2015.