

SABERES PERTINENTES SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS PARA UMA CIDADANIA PLANETÁRIA

Izabel Petraglia – UniFMU/GEPEC – izabelpetraglia@terra.com.br, Mariangélica Arone – UNINOVE/GEPEC – angelicarone@yahoo.com.br, Conceição Viude Fernandes – Faculdade Drummond/GEPEC – viude@terra.com.br

RESUMO:

O texto trata de um projeto de pesquisa, em rede internacional, concomitantemente desenvolvido em escolas brasileiras e em outros diversos países. O referencial norteador é a epistemologia da complexidade, de Edgar Morin e a metodologia multidimensional consiste em pesquisa bibliográfica e de campo: observação, grupos focais, entrevistas e seminários com estudantes de três escolas de Ensino Médio, de São Paulo. A pesquisa – em duas fases – tem duração de quatro anos letivos, até 2017. A primeira fase, objeto deste trabalho, culminou com a apresentação dos resultados na Conferência Mundial de Mudanças Climáticas – COP 21, em Paris, em 2015. A partir de uma abordagem transdisciplinar do conhecimento sobre a mudança climática, entendemos que a escola pode sensibilizar os estudantes para a ampliação da visão ecológica da realidade. A intenção é apresentar aqui, os primeiros resultados das observações, cujo objetivo foi o de estabelecer ações responsáveis para o exercício da cidadania planetária, entre estudantes do Ensino Médio. Que os jovens se tornem cidadãos conscientes em suas escolhas e em seus compromissos sociais, éticos e políticos.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento Complexo, Transdisciplinaridade, Mudanças Climáticas; Estudantes; Ensino Médio.

INTRODUÇÃO

A pesquisa, em rede internacional, é desenvolvida por pesquisadores do GEPEC – Grupo de Estudos e Pesquisas em Complexidade, que é interinstitucional, cadastrado no diretório de grupos do CNPq, certificado pela instituição UniFMU – Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, desde 2013.

O estudo realiza-se em três escolas de São Paulo, no Brasil e em outros países, dentre eles: França, Burkina Faso, Chile, China, Colômbia, Equador, Guiné, Haiti, Ilhas Kiribati, Índia, Itália, Líbano, Nepal, USA, Polônia, Romênia, Ucrânia e, faz parte do projeto de pesquisa intitulado **”Pacto mundial de jovens pelo clima”**, sob a

coordenação científica internacional do Prof. Dr. Alfredo Pena-Vega, do Centro Edgar Morin - EHESS, Paris, com participação de jovens e pesquisadores.

Pretendemos com esta pesquisa, refletir sobre saberes pertinentes (MORIN, 2000) sobre os efeitos das alterações climáticas e estimular nos jovens o estabelecimento de ações responsáveis para o exercício da cidadania planetária. Entendemos que a escola pode sensibilizar estudantes do Ensino Médio para a ampliação da visão ecológica da realidade. Espera-se, portanto, que esses jovens, que serão os futuros gestores do Planeta, se tornem cidadãos conscientes em suas escolhas e em seus compromissos sociais, éticos e políticos ao perceberem as possíveis correlações da ação humana no mundo.

O referencial tem por base teórica o pensamento complexo, de Edgar Morin, e a metodologia multidimensional consiste em pesquisa bibliográfica e de campo: observação, grupos focais, entrevistas e seminários com os estudantes.

Este trabalho abrange apenas um recorte da pesquisa, com a sistematização das observações das atividades realizadas nas escolas até o 2º semestre de 2015 e os resultados que foram apresentados na Conferência Mundial sobre Mudanças Climáticas – COP 21, em Paris, em dezembro.

Assim, a pergunta norteadora desse estudo é: Os jovens estudantes são sensíveis às mudanças climáticas? Como eles podem contribuir para o debate sobre as questões ambientais?

O MEIO AMBIENTE E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Nossas reflexões apontam para a reflexão sobre as mudanças climáticas, a partir da constatação de Morin, que nos chama a atenção sobre a relação inseparável homem-natureza, quando afirma (MORIN; KERN, 2011, p.46):

O que é esse planeta, esse grão de poeira cósmica onde emergiu a vida, onde a vegetação produziu o oxigênio de sua atmosfera, onde o conjunto dos seres vivos, espalhando-se por toda a sua superfície, constituiu uma biosfera eco-organizada e autorregulada, onde, originada de um ramo do mundo animal, a aventura da hominização se lançou e se desenvolveu? Esse grão de poeira cósmica é um mundo.

Morin (2015) também destaca do mundo globalizado contemporâneo uma rede de relações humanas em conectividade planetária, diante das quais a investigação dos processos educativos, sociais, econômicos e ambientais, expressa a compreensão da mudança de paradigmas, a possibilidade de um destino comum compartilhado, e a construção de modelos mais sustentáveis.

Apesar de dezenas de convenções, protocolos, declarações e legislações nacionais e internacionais, desde a realização da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, para reverter o quadro do agravamento das condições ambientais, sociais e econômicos, constatamos que muitos desses compromissos assumidos ainda não foram implementados. De lá para cá, o que houve e o que prevalece nos debates, é a preponderância do aspecto econômico junto ao político. A questão ambiental, que propõe outra forma de olhar os problemas da humanidade, não tem sido incluída nas discussões. Esse foi o grande problema debatido na Conferência do Clima (COP-21), em Paris, em dezembro de 2015.

Após duas semanas de intensas negociações, a COP-21 terminou com um acordo histórico, que pela primeira vez envolveu quase todos os países do mundo em um esforço para reduzir as emissões de carbono e conter os efeitos do aquecimento global. O desafio será colocar em prática o que foi acordado nas esferas diplomáticas e acelerar os esforços para a contenção de poluentes, dentre outros, as emissões de gases do efeito estufa que têm provocado o desequilíbrio climático no mundo, que faz com que secas, inundações e tempestades sejam cada vez mais comuns e intensos, além do aumento do nível dos mares e diversos outros problemas avassaladores para o Planeta.

Morin nos alerta para a agonia de nosso Planeta Terra quando afirma: *“Eis-nos aqui num universo em que certamente muitos enigmas serão elucidados, mas que jamais voltará à sua antiga simplicidade mecânica, que recuperará seu centro solar, e no qual aparecerão outros fenômenos ainda mais espantosos que os que acabamos de descobrir”*. (2011, p.45). Prolifera uma situação insustentável entre o homem e o meio ambiente, que emerge desde a expansão do modelo de consumo em massa e, aparece como resposta, a partir da década de 1970, uma crescente preocupação com o meio ambiente e a qualidade de vida que se manifestaram em todas as Conferências.

Apresenta-nos, ainda, Morin (2011, p. 36), aspectos importantes que devemos refletir sobre os riscos globais à vida e a urgente necessidade de uma consciência

planetária: *“Donde uma tomada de consciência progressiva, que encontrou sua manifestação no Rio de Janeiro em 1992, da necessidade vital, para a humanidade inteira, de salvaguardar a integridade da Terra”.*

Morin aponta para a necessidade de nos debruçarmos sobre os problemas atuais e entendê-los a partir de um novo olhar sobre a realidade, e, aproximarmo-nos da complexa dinâmica da vida que está em constante movimento e é imposta pela crise ambiental planetária.

Precisamos abandonar os dois mitos maiores do Ocidente moderno: a conquista da natureza-objeto pelo homem sujeito do universo, o falso infinito para o qual se lançavam o crescimento industrial, o desenvolvimento, o progresso. Precisamos abandonar as racionalidades parciais e fechadas, as racionalidades abstratas e delirantes que consideram como irracional toda crítica racional dirigida a elas. (MORIN; KERN, 2011, p.92)

De acordo com o autor, a ideia de desenvolvimento comporta uma base técnica e econômica que, implicitamente, impulsiona o desenvolvimento humano, tomando-se como modelo as sociedades desenvolvidas dos países ocidentais. Morin questiona ainda a noção de um desenvolvimento linear, dos modelos prontos e fechados que determinam o futuro, pois “o progresso não está assegurado automaticamente por nenhuma lei da história. O devir não é necessariamente desenvolvimento. O futuro chama-se doravante incerteza” (MORIN; KERN, 2011, p. 78).

E, propõe:

Toda a esperança de melhorar as relações entre os homens não pode ser considerada como previsível, mas, de outro modo, há imensas possibilidades de avanço, mesmo porque ainda nos encontramos na idade de ferro planetária e na pré-história do espírito humano. Se o mito do progresso está morto, a possibilidade de um progresso que comporte fragilidade e complexidade permanece (MORIN, WULF, 2003, p. 18-19)

Assim, os problemas ambientais decorrentes deste modelo de progresso demonstraram seu caráter insustentável, não solidário, capaz de aniquilar a vida no Planeta.

A problemática dessa temática e a visibilidade de fatos como desastres ambientais, por exemplo, tem adquirido importância crescente. Isso está entrando de vez

na pauta das discussões internacionais e nos mostra que os problemas desta ordem transcendem fronteiras nacionais e se apresentam como disposição planetária de ações tanto individuais quanto coletivas. É preciso rever e discutir, pois só nós podemos agir em conjunto para mudar esse quadro catastrófico.

Entendemos que o exercício da reflexão e da crítica por parte dos estudantes, acerca das questões ambientais e as mudanças climáticas é fundamental para a sensibilização sobre grandes questões de nosso tempo, nas turmas de Ensino Médio. E, assim, emerge um diálogo longo que pode, quiçá, terminar com escolhas efetivas de maior comprometimento com a qualidade de vida de todos os seres que vivem no nosso Planeta. E, é nesse sentido que se colocam as nossas primeiras observações.

AS TRÊS ESCOLAS: O CAMPO DE INVESTIGAÇÃO E AS AÇÕES

Em março de 2014 iniciou-se os trabalhos na escola 1, situada no bairro do Pari, zona central da cidade de São Paulo e em agosto de 2014, as mesmas atividades começaram em outras duas escolas de Ensino Médio, no bairro de Guaianases, na zona leste de São Paulo.

Na busca de realizar as proposições estabelecidas no projeto de pesquisa, efetuamos o contato em duas etapas, em cada uma das três escolas pesquisadas. O corpo docente local fora objeto de nossa primeira abordagem, em diálogo participativo e tendo as diversas disciplinas lecionadas representadas. Em seguida, as turmas de 2º ano do Ensino Médio - selecionadas segundo critério prévio, pelo qual o mesmo grupo pesquisado esteja, em sua maioria, ainda presentes ao final da primeira fase da pesquisa, em 2015, na mesma escola acompanhada - foram organizadas em sala única, onde o projeto fora apresentado em breve exposição audiovisual sobre as questões da pesquisa seguida por um fórum de debates, tendo neste último, a utilização de metodologia complexa pela qual os estudantes são convidados a pronunciar, eles próprios, suas preocupações e reflexões sobre as questões climáticas.

O caminho delineado nas escolas foi desenvolvido em consonância com os pesquisadores e grupos dos países estrangeiros, com vistas a refletir sobre os desafios das mudanças climáticas e formular propostas para o estabelecimento de um Pacto Global sobre o Clima, em final de 2015, na COP 21.

Entendendo que no método, conhecimento e ação se articulam, na fase 1 da pesquisa que, compreendeu os anos de 2014 e 2015, foram realizadas as seguintes ações:

- Estudo da bibliografia selecionada, análise e interpretação dos textos;
- Organização das atividades a serem desenvolvidas na escola;
- Encontros de diálogos mensais com estudantes do Ensino Médio nas escolas pesquisadas;
- Debate - animação conduzida por pesquisadores com os jovens, a partir da metodologia de grupo focal, discussões em grupo em uma classe, bem como a realização de pesquisas individuais e coletivas de uma amostra significativa sobre as mudanças climáticas e temas relacionados às questões ambientais.
- Realização de seminários bimestrais com os estudantes, a partir dos temas e conteúdos escolhidos e selecionados por eles;
- Reuniões com a equipe da escola – professores envolvidos, coordenador pedagógico e diretor;
- Reuniões semanais com a equipe de pesquisadores;
- Sistematização, aproximação, elaboração de relatórios e divulgação dos resultados.

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES DAS ATIVIDADES NA ESCOLA 1:

Em março de 2014 os pesquisadores iniciaram as atividades na Escola 1, instituição pública estadual, situada no bairro do Pari, distrito da região central da cidade de São Paulo. O bairro é marcadamente povoado por imigrantes, originalmente portugueses, coreanos e bolivianos. Constata-se, atualmente no Pari, também a crescente expansão da imigração de peruanos, paraguaios e uruguaios, que vem em busca de trabalho e acabam por fazê-lo na informalidade das oficinas de costura, comuns na região. O Bairro se apresenta como um exemplo da ausência de políticas públicas essenciais à vida (alimentação, saúde, saneamento, urbanização, moradia), com pessoas em subempregos, trabalhos temporários, e muita ocorrência de moradias encortiçadas.

Atualmente, as aulas ocorrem no turno diurno e vespertino, atendendo cerca de 1600 alunos, nos cursos de Ensino Fundamental – Ciclo I e II e Ensino Médio Regular.

Desses, 350 estudantes são do Ensino Médio, distribuídos em 09 turmas. Há também Classes de Recursos para o atendimento de alunos com dificuldades de aprendizagem. O turno noturno deixou de ser oferecido há poucos anos, em decorrência da violência do entorno que dificultava o acesso e a permanência, tanto de alunos como de professores e funcionários. Por esta razão, nosso grupo de sujeitos da pesquisa se encontra no período diurno.

Sobre os alunos, coletamos relatos de agressividade e drogas, razão esta pelo fechamento do turno noturno da Escola. Muitos dos estudantes caracterizados multiculturalmente, trabalham também nas feirinhas do bairro com suas famílias, em geral em serviços de baixa remuneração, reservados, muitas vezes aos imigrantes e seus filhos. Incêndios recorrentes e sucessivos são computados nos Box precários das feirinhas, muitos deles sem autorização de uso pelas autoridades competentes.

Durante a atividade interventiva, notamos grande interesse dos discentes em nosso projeto. Notamos ainda, que em uma situação de relativo abandono, alguns alunos criam seus modos de superação, pois encontramos durante as apresentações das questões climáticas, indagações e curiosidades típicas de jovens dedicados, que, por falta de estrutura não apresentam alguma profundidade nos temas.

Há uma consciência relativamente generalizada sobre lugares-comuns do debate ambiental. Os jovens não conheciam os processos ambientais suficientemente, e demonstravam possuir conceitos prontos e superficiais sobre os mais importantes temas ambientais do país.

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES DAS ATIVIDADES NA ESCOLA 2:

Trata-se de uma escola privada situada no bairro de Guaianases, extremo leste de São Paulo, uma das regiões mais carentes da cidade, possui 1800 alunos, sendo 07 salas de Ensino Médio, das quais 60 alunos do 2º ano foram selecionados para a participação desta pesquisa.

Em uma primeira impressão, a escola superou, positivamente, as expectativas dos pesquisadores, dada sua organização distinta e, em particular, por possuir atividades transdisciplinares anuais, caracterizadas por feiras temáticas, em que os alunos se

apropriam, com liberdade criativa, do espaço escolar, sob a orientação docente, com fins de produção coletiva de montagens, painéis, maquetes.

O grupo de estudantes mostrou-se suficientemente informado sobre as questões mais frequentes no debate ambiental - resultado de atividades pregressas em sala de aula, não relativas ao nosso projeto - questionando a responsabilidade das instituições, inclusive de seu espaço escolar e comunitário.

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES DAS ATIVIDADES NA ESCOLA 3:

Em agosto de 2014 nossos pesquisadores iniciaram as atividades na Escola 3, instituição pública estadual de São Paulo, situada no distrito de Cidade Tiradentes, no bairro Sítio Conceição, caracterizado como o que abriga o maior complexo de conjuntos habitacionais da América Latina, com cerca de 40 mil unidades, a maioria delas construídas na década de 1980 pela Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (Cohab25).

As aulas ocorrem nos períodos matutino, vespertino e noturno, atendendo cerca de 1.950 alunos, nos cursos de Ensino Fundamental ciclos I e II, Ensino Médio regular e EJA. A equipe escolar nos pareceu coesa e cooperativa, em uma tentativa, até bem-sucedida, de reverter eventuais dificuldades, sejam por falta de recursos estruturais, sejam pela caracterização do local no qual a escola está inserida.

Nossos sujeitos pesquisados encontram-se no período noturno, uma vez que a escola não oferece Ensino Médio no período matutino.

PRIMEIROS RESULTADOS, CONTINUIDADE E, ENCAMINHAMENTOS

Após o levantamento temático, a partir do interesse dos estudantes, os pesquisadores ofereceram uma palestra com recursos audiovisuais para todas as turmas participantes nas 3 escolas, no 2º semestre de 2014. Levaram-se em consideração as necessidades específicas das turmas e os anseios de aprofundamento. Constatou-se grande interação dos estudantes com os pesquisadores durante as palestras, em todas as

escolas. Os gestores e professores presentes também participaram e apoiaram a pesquisa, como costumeiramente tem acontecido, desde o início dos trabalhos.

No 1º semestre de 2015 os pesquisadores retornaram às três escolas para realização de grupos focais. Em cada uma foram realizados 3 grupos focais com 10 alunos em média, cada, um pesquisador coordenador dos trabalhos e um relator, indicado dentre os alunos. Os grupos foram monotemáticos, a saber: **cidadania, mudanças climáticas e, aquecimento global.**

Após a transcrição dos resultados dos grupos focais, discussão entre os pesquisadores e desenvolvimento das análises deu-se a elaboração do relatório final, cujas proposições dos estudantes, também enviadas aos dirigentes, foram apresentadas na COP21, em Paris, em dezembro de 2015.

Uma primeira aproximação de resultados parciais dessa pesquisa já foi apresentada em Encontro de Pesquisadores de um Grupo de Pesquisa parceiro, da Pontifícia Universidade Católica – PUC/SP, em setembro de 2014 e resultados mais próximos dos finais também foram divulgados no mesmo Encontro do Grupo, em outubro de 2015 e no I Fórum de Pesquisa em Administração, da FMU, em São Paulo, em novembro de 2015.

CONCLUSÕES PARCIAIS

As reflexões aqui presentes, sob o título “**SABERES PERTINENTES SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS PARA UMA CIDADANIA PLANETÁRIA**” tiveram por objetivo apresentar alguns resultados da pesquisa desenvolvida com jovens estudantes de três escolas de Ensino Médio, em São Paulo, sobre o nosso lugar no mundo e as nossas ações. Estamos de acordo com Prigogine e Stengers, quando afirmam:

(...) A natureza não foi feita para nós, e não foi entregue à nossa vontade. (...) chegou o tempo de assumir os riscos da aventura dos homens; mas, se podemos fazê-lo, é porque, doravante, é esse o modo da nossa participação no devir cultural e natural, é essa a lição que a natureza enuncia quando a escutamos. (...) Chegou o tempo de novas alianças, desde sempre firmadas, durante muito tempo ignoradas, entre a história dos homens, de suas sociedades, de seus saberes, e a aventura exploradora da natureza. (PRIGOGINE; STENGERS, 1991, p. 226).

O desenvolvimento dessa pesquisa nos faz observar e adotar em nossas ações no mundo, outro modo de pensar. Podemos nos basear no pensamento complexo, nos incluindo no meio ambiente como sujeitos que somos, parte do ecossistema, no sentido que Morin aponta:

O desenvolvimento, no sentido que lhe demos, supõe a manifestação das autonomias individuais e ao mesmo tempo o crescimento das participações comunitárias, desde as participações próximas até as participações planetárias. Mais liberdade e mais comunidade. Mais ego e menos egoísmo. (MORIN; KERN, 2011, p. 104)

Nesse contexto é que entendemos o complexo, como um tipo de pensamento que inclui mudança de mentalidade, nova visão de mundo, ações conscientes e inovadoras. É um pensamento que pressupõe atitude e método complexos e considera nosso planeta como nos diz Morin: *“A tomada de consciência da comunidade de destino terrestre deve ser o acontecimento chave do novo milênio: somos solidários desse planeta, nossa vida está ligada à sua vida. Devemos arrumá-lo ou morrer”*. (MORIN; KERN, 2011, p. 178). Faz-se necessária uma reflexão mais ampla, que abarque a crise ambiental e a crise planetária. E, assim a compreensão do pensar e do exercer a solidariedade, a compaixão para reabilitar os valores éticos já existentes e construirmos um mundo melhor.

A aventura continua desconhecida. A era planetária sucumbirá talvez antes de ter podido desabrochar. A agonia da humanidade talvez só venha a produzir morte e ruínas. Mas o pior não é ainda certo, nem tudo foi jogado. Sem haver certeza nem mesmo probabilidade, há no entanto possibilidade de um futuro melhor. (MORIN; KERN, 2011, p. 181)

É preciso abandonar a postura inconsequente de escolhas predadoras, de modo a se criar uma consciência planetária. É necessária também a consolidação de um caminho – que já começamos a percorrer – para outro pensar. Pensar este, que tome como referência a humanidade e a natureza, em sua complexidade.

Nova fase de estudo, reflexão e pesquisa terá lugar durante os anos letivos de 2016 e 2017 nas escolas, com o desejo incessante que os jovens apropriem-se de saberes pertinentes para a efetiva participação e construção de uma cidadania planetária. Que tomem decisões conscientes e que, assumam e vivam compromissos éticos e políticos. Com esperança, apostamos nesse trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MORIN, Edgar. Penser global. L'humain et son univers. Paris: Editions Robert Laffon; Editions de la Maisons des Sciences de l'Homme, 2015.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita : repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-Pátria*. Trad. Paulo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MORIN, Edgar; WULF, Christoph. Planeta : A aventura desconhecida. Trad. Pedro Goergen. São Paulo: Ed. UNESP, 2003.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança: metamorfose da ciência*. Trad. Miguel Faria e Maria Joaquina Machado Trincheira. Brasília: Ed. UnB, 1991.