

A PRESENTAÇÃO

CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTUDO DE NOVAS PERSPECTIVAS NO CAMPO DA FORMAÇÃO DE JOVENS EM CIÊNCIA & TECNOLOGIA

Cristina Araripe Ferreira
Simone Ouvinha Peres
Cristiane Nogueira Braga
Maria Lúcia de Macedo Cardoso

Esta coletânea é fruto dos seminários *Juventude e iniciação científica: políticas públicas para o ensino médio*, realizados, em 2007 e 2008, pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, por meio de seu Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica (Lic/Provoc), em conjunto com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, mediante o seu Departamento de Psicologia Social e o Programa de Pós-graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social (Eicos/UFRJ), com o apoio financeiro do Banco do Brasil. Os seminários são resultado da parceria entre essas duas instituições, que, desde 2004, desenvolvem o projeto de pesquisa *Juventude e iniciação científica no Brasil*.¹

¹ Colaboraram os estagiários Fernanda Grisolia Rimes, Manoel Luis dos Santos Godinho Junior, Clara Vilhena Nascimento e Jefferson Campos.

Propostos com base na necessidade de uma reflexão sobre a formação em ciência e tecnologia (C&T) no ensino médio que incluísse ampla variedade de temas, os seminários visaram embasar os esforços de legitimação da temática no campo de C&T, oferecer subsídios para a análise crítica das políticas públicas voltadas para os jovens e fortalecer as iniciativas de pesquisa que vêm sendo empreendidas de forma inédita no país por essas duas instituições.

Reconhecia-se, dessa forma, que a delimitação de um novo campo e o estabelecimento de questões de investigação pertinentes e sustentáveis se dariam por meio de um processo que não poderia prescindir da interlocução com outros pesquisadores com reconhecido domínio e legitimidade nos seus campos de trabalho, concernentes aos temas transversais e tangentes ao objeto que intencionávamos construir. Isso se refletiu, como atesta a estrutura desta publicação, na inclusão de temáticas bastante abrangentes. Este livro se propõe a aproximar temas e questões que tradicionalmente pouco dialogaram com o objeto de pesquisa que aqui nos mobiliza, como bem ressaltado por nossos interlocutores. Mais do que isso, este trabalho mostra que o campo de estudos voltado para a formação de jovens em C&T está se consolidando e que não poderíamos, nessa perspectiva, abrir mão de um profícuo diálogo com especialistas de áreas afins que têm incitado o debate sobre a educação de jovens.

Destaca-se, ainda, nos artigos que compõem esta coletânea, a ambição pelo delineamento de um campo de estudos, cujas contribuições são apresentadas pelos autores que participaram dos seminários. Busca-se abrir espaço no âmbito acadêmico e no sistema de ensino médio formal e não-formal para a inclusão de novas perspectivas teórico-metodológicas que desafiem as questões ligadas à educação dos jovens do ensino médio no campo de C&T, com olhar atento para as diferenças de gênero. A criação de uma linha de investigação em educação que se articule aos estudos sobre práticas pedagógicas no campo da C&T com vistas à constituição de políticas voltadas para os diferentes segmentos de jovens da sociedade

brasileira está de acordo com o desafio de fortalecer os princípios filosóficos, éticos e políticos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que prevê a universalização da educação básica no Brasil.

Assim surge o presente livro, que visa fortalecer as parcerias e as estruturas institucionais, a fim de estimular o desenvolvimento de pesquisas e aportes metodológicos, e ampliar a troca de experiências e o esforço de colaboração entre pesquisadores e educadores voltados para os desafios hoje enfrentados pelos jovens no âmbito do ensino médio.

A produção dos artigos aqui apresentados revela os benefícios da articulação institucional e acadêmica como forma de construção de conhecimentos com vistas à concretização de um projeto investigativo. Traz como consequência a necessidade de se ampliar a atual capacidade do campo da educação para abarcar a problemática aqui concernida no que tange também às transformações da sociedade que impactam os jovens de forma diferenciada, conforme fatores como classe social, gênero e raça.

Os autores atuam em diferentes instituições, possuem formações disciplinares e campos de saber muito diversos e foram especialmente convidados para participar dos seminários com o intuito de contribuir com as perspectivas de análise que passaremos a apresentar. Os artigos revelam a complexidade das questões que abordam, bem como apontam para a necessidade de ampliação das trocas interdisciplinares e institucionais no sentido de subsidiar a formulação de políticas públicas, particularmente no que diz respeito ao campo da C&T no ensino médio, estimulando a participação dos jovens nas carreiras científicas.

É importante destacar que, nas últimas décadas, o interesse sobre os temas juventude, expansão e universalização do ensino médio e questões ligadas à ampliação da participação dos jovens no campo da C&T tem aumentado significativamente no Brasil, impulsionado por importantes mudanças sociais e políticas. Essas

mudanças se relacionam com a recente expansão do ensino médio, a preocupação com o aumento dos níveis de escolaridade da população e o precário alcance das políticas públicas voltadas para os jovens, a educação e o trabalho.

Juventude, ensino médio, C&T, iniciação científica, trabalho e políticas públicas são temas abrangentes que possuem importantes relações entre si, mas que nem sempre produziram discussões conjuntas favoráveis em proveito de soluções dos problemas comuns. A pouca convergência entre esses temas vem reforçando a simplificação e o reducionismo do tratamento da problemática referente aos jovens ante a educação e o trabalho. E, sobretudo, não tem sido capaz de criar um debate sobre a crescente redução do interesse dos jovens pelas carreiras científicas, bem como sobre a falta de investimento deles em cursos de média ou longa duração. Esse fato mostra a particularidade de muitos jovens contemporâneos e, por conseguinte, sinaliza grandes dificuldades no que diz respeito à atração das novas gerações para as carreiras em áreas estratégicas para o desenvolvimento do país.

A preocupação mais recente com a juventude vem não só do peso numérico que esse segmento adquiriu em todo o mundo, mas é, sobretudo, resultado do contexto de crise social que impõe vicissitudes políticas e econômicas para os jovens de diferentes condições sociais. As mudanças ligadas à distribuição etária da população mundial e à absorção dos jovens no mercado de trabalho colocam em pauta, além dos problemas mencionados, a questão da dessincronização nas passagens para a vida adulta, trazendo à tona a necessidade de se refletir acerca das consequências e dos desdobramentos psicossociais dessas mudanças. As transformações envolvendo o acesso ao mercado de trabalho, as mudanças ligadas às profissões e carreiras e a crescente precarização do trabalho e emprego impõem a discussão sobre a passagem dos jovens para a vida adulta e a vulnerabilidade que atinge de modo distinto rapazes e moças pertencentes a diferentes segmentos sociais.

A limitada educação científica básica em C&T dos jovens vai marcar o destino e o campo de possibilidades de muitos deles em relação ao futuro profissional. A pouca vivência no que diz respeito ao âmbito da C&T resulta em importante desigualdade de oportunidades. Advoga-se que a difusão da C&T é precária e que a escola não prepara adequadamente os jovens para o mundo do trabalho, assim como há pouco estímulo para que sigam carreiras científicas e projetos profissionais de caráter acadêmico. Ressaltam-se, nessa direção, as pesquisas no âmbito da juventude e ensino médio que mostram a ausência de políticas públicas voltadas para esse segmento, a falta de clareza dos objetivos dessa formação e a notável e preocupante evasão do sistema de ensino. É também preocupante a queda do valor simbólico do peso da educação para a trajetória escolar-profissional, bem como o baixo efeito formador do ensino médio e da universidade na capacitação e na qualificação dos jovens.

A desigualdade da formação científica e das oportunidades intensifica-se quando entra em cena a questão da participação das mulheres jovens nas carreiras científicas. Ou seja, diferenças e desníveis estruturais parecem marcar de forma irreversível a seletividade do acesso à cultura científica da maioria das jovens brasileiras. Grande parte delas tem origem social em contextos nos quais o acesso ao conhecimento científico é muito reduzido ou inexistente. Nesse sentido, a formação educacional – formal e informal –, bem como o preparo profissional dos jovens, está longe de se ligar às necessidades da C&T. De modo contrário, cada vez mais a maioria da juventude busca formas (ou fórmulas) mais rápidas e eficazes de, num curto espaço de tempo, abrir as portas para o acesso incerto ao mercado de trabalho. Isso repercute na observada ausência em muitos jovens de projetos de formação e carreira universitária e acadêmica. Ao que parece, a vivência da implacável seletividade escolar desencoraja muitos deles a apostarem em profissões e carreiras de médio e longo investimento, como as ligadas à C&T. Nesse contexto, vemos reforçada a ideia de que no Brasil a escola não desempenha um papel estruturante nas biografias juvenis.

Tais fatos tornam-se mais relevantes no contexto das dificuldades, incertezas e instabilidades ligadas ao trabalho, ao emprego e às possibilidades reais dos jovens de escolha por determinadas profissões ou carreiras científicas. Há ainda que se considerar o pouco conhecimento de grande parte deles sobre o campo da C&T. Quando esse desconhecimento se vincula às atuais dificuldades no mercado de trabalho e emprego, intensificam-se as barreiras para a sua inserção em C&T, com a conseqüente melhoria da produção no campo. A questão, portanto, é: como ampliar o envolvimento dos jovens com o conhecimento científico e tecnológico produzido no país? Como tornar possível a superação da falta de oportunidades decorrente das desigualdades estruturais e ampliar a cultura em C&T, reduzindo uma história de privação e carências?

No contexto acima mencionado, de muitas faltas, observa-se tanto na literatura sobre juventude quanto na relativa às ciências grande ausência de trabalhos acerca do universo de jovens inseridos “precocemente” em contextos socializadores de iniciação científica, tais como programas voltados para o ensino médio. Pouca atenção tem sido dada às ações e aos contextos de educação formal e não-formal que envolvam a formação para a carreira acadêmica e científica e, sobretudo, que incorporem o recorte de gênero.

É nesse cenário que apresentamos os artigos destinados a discutir questões emergentes ligadas aos jovens, à educação, ao trabalho e políticas públicas e à formação de jovens em C&T. Reunimos aqui um conjunto de 13 artigos, derivados das apresentações dos autores nos seminários, e que retratam, em grande medida, a amplitude e a variedade das questões imbricadas com a nossa ambiciosa proposta de constituição de um campo de pesquisa.

A coletânea inicia com o artigo de Cristina Araripe Ferreira, *O Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz: fundamentos, compromissos e desafios*, o qual sintetiza de forma crítica a estrutura e as concepções em que se baseia o Provoc, primeiro programa de iniciação científica no ensino médio do país, e faz uma análise

sobre o papel da educação no desenvolvimento da C&T. Conclui relacionando os principais desafios do programa: a melhoria na qualidade da educação, em especial da área de educação e ciências; o papel dos pesquisadores em incentivar os jovens a seguirem carreiras científicas; e o trabalho de iniciação científica com jovens como forma de pensar a ciência para além das dicotomias entre trabalho intelectual e trabalho manual. O artigo constitui o ponto de partida desta coletânea, pois é a reflexão sobre essa experiência que motivou a realização dos seminários.

Ana Paula Corti, no artigo *Que ensino médio queremos? Uma experiência de diálogo com as escolas públicas*, analisa a LDB e a aprovação da emenda constitucional nº 59/2009, que torna obrigatório o ensino para aqueles com idade entre 4 e 17 anos, bem como da lei nº 12.061/2009, que prevê a oferta de ensino médio público e gratuito no país. A autora valoriza a inserção do ensino médio como parte da educação básica, mas considera um problema principal desse conjunto de medidas o fato de não terem sido discutidas pela sociedade, pelos próprios jovens e pelos atores educacionais. Ana Paula Corti também apresenta o resultado de pesquisa baseada nos métodos quantitativo e qualitativo que realizou em escolas públicas de São Paulo, na qual se investigou o sentido almejado pelos jovens das classes populares, suas famílias e os educadores e funcionários no que diz respeito ao ensino médio. Examinou ainda, com base em material empírico, as três dimensões da LDB, buscando identificar em que medida o ensino médio está ou não voltado para: 1) a formação para o trabalho; 2) a preparação para o ingresso no ensino superior; e 3) a formação para a vida e a cidadania. O estudo mapeou as reivindicações dos jovens como subsídio para os desafios da reforma do ensino médio no Brasil.

O artigo *Políticas públicas no combate a estereótipos*, de Fanny Tabak, problematiza a permanente ausência da presença feminina nas carreiras de C&T consideradas fundamentais para o desenvolvimento do país. Ressalta que a baixa taxa de participação das mulheres no mercado de trabalho em carreiras ligadas ao campo

da ciência e da tecnologia permanece quase inalterada, apesar dos esforços promovidos nas últimas décadas para ampliar o ingresso das novas gerações nesse campo. Constata que, apesar da melhoria da situação da mulher na sociedade brasileira e da ampliação de sua contribuição nas ciências naturais e matemáticas, ainda é forte a influência de estereótipos sexistas produzidos no campo da educação, que favorecem a naturalização do processo de exclusão das mulheres nessas áreas. A autora chama atenção para a manutenção dos preconceitos em relação aos cursos técnicos de nível médio e faz um apelo para que se amplie a difusão de informações e o esclarecimento sobre as carreiras das ciências naturais e matemáticas entre os jovens, mediante programas e políticas públicas voltadas para esse segmento da população.

Celso João Ferreti, no artigo *Mudanças no âmbito do trabalho, juventude e escolhas profissionais*, analisa a temática das transformações recentes no âmbito do trabalho como fenômeno social. Discute criticamente os enfoques que não problematizam a relação entre as transformações na esfera do emprego e a inserção e permanência dos jovens no mercado de trabalho, mas que, ao contrário, remetem essa discussão para dinâmicas que enfatizam a relação entre o indivíduo e a educação como determinante para os problemas do emprego. Salienta que os dados recentes sobre o desemprego jovem são preocupantes, mas que é preciso relativizar o vínculo frequentemente estabelecido entre a falta de escolaridade e de qualificação e a dificuldade de entrada no mercado de trabalho. O autor enfatiza que as principais causas para a situação atual estão ligadas mais ao plano econômico e político do que ao plano da educação. É importante considerar qual é o valor social do trabalho para os representantes das novas gerações que se encontram num contexto de trabalho flexível e transitório. Diante cenário do atual, marcado por flexibilidade, instabilidade e incertezas, Celso Ferreti se indaga sobre qual futuro se apresenta para os jovens e se, de algum modo, estariam surgindo novas significações para o trabalho.

Para Maria da Gloria Bonelli, no artigo *Os desafios que a juventude e o gênero colocam para as profissões e o conhecimento científico*, a crescente busca por satisfação mais imediata, em detrimento das realizações que necessitam de longos investimentos, vem produzindo novos desejos e aspirações diante do trabalho e da educação. Há um reconhecimento implícito de que algumas profissões que demandam alto investimento e dependem de aprimoramento não têm grande aceitação e popularidade entre os jovens. A autora sugere que para compreender os jovens é preciso levar em conta que a estética do consumo vem substituindo o que no passado se convencionou chamar de ética do trabalho. Considera que a iniciação científica no ensino médio e superior pode contribuir para evitar a inserção precoce e precária do jovem no mercado de trabalho, além de qualificá-lo e prepará-lo para o mundo científico, diminuindo as resistências dos jovens à teoria, à abstração e à pesquisa, visto que o universo da pesquisa e das profissões se organiza de modo diferente da lógica de mercado e presume investimentos de longa duração.

Wanda Maria Junqueira de Aguiar, no artigo *A orientação profissional como espaço de produção de sentidos e desenvolvimento*, reflete sobre o processo de escolha profissional, a partir da perspectiva da psicologia educacional, com ênfase no enfoque teórico da psicologia sócio-histórica. Destaca que a prática da orientação profissional implica o conhecimento de como se dão as escolhas. Para tanto, problematiza como o homem se desenvolve, se transforma, aprende e, portanto, como faz escolhas. Ressalta que o plano individual da escolha não se dá por mera transposição do plano social para o individual, e desse para a dimensão subjetiva, postulando que tanto as escolhas quanto a vocação dependem de condições objetivas. A autora busca desmistificar a visão de vocação como disposição natural e espontânea e problematiza o fato de os jovens sempre ambicionarem que a orientação profissional, como num passe de mágica, descubra aquilo que supostamente estaria

inscrito em cada um de nós, mas que não teríamos como decifrar. Além disso, afirma que a orientação profissional baseia-se na compreensão dos porquês e da racionalidade da escolha. Considera, a partir de Vigotski, que os afetos, as emoções e a cognição mobilizam os sujeitos frente às escolhas.

Carlos Artexes Simões, no artigo *Políticas públicas do ensino médio: realidade e desafios*, assevera que a política mais importante para a juventude é a garantia do direito à educação de qualidade. Critica as políticas que enfatizam programas que visam à correção das distorções e à defasagem na escolarização e na aprendizagem, sem colocar o acesso e a permanência dos jovens no ensino médio como uma questão estratégica. Discutindo as dificuldades para a universalização do ensino médio, destaca, entre outras, a diversidade da faixa etária, ao mesmo tempo em que ressalta o fato de metade das matrículas nesse nível se encontrar no ensino noturno. Apesar dos muitos dados quantitativos disponíveis, como os que mostram haver um número maior de jovens trabalhando (ainda que em condições precárias) do que estudando, afirma que vários programas voltados para grupos com dificuldades de escolarização são desenvolvidos de forma fragmentada. E ressalta que o desafio do ensino médio hoje é universalizar o acesso à educação e garantir a permanência dos adolescentes na faixa etária de 15 a 17 anos, assegurando uma aprendizagem significativa para todos.

No artigo *O ensino médio na transição da juventude para a vida adulta*, Paulo Carrano evidencia a necessidade de se ampliar o suporte institucional oferecido pelas escolas aos jovens do ensino médio, visando garantir maior suporte institucional para as necessidades dos jovens na transição para a vida adulta, sobretudo aquelas ligadas ao trabalho. As culturas juvenis, adverte, estão na escola e muitas vezes não são conhecidas pelos educadores. Nessa direção, Carrano questiona até que ponto é possível seguir pensando no aluno apenas como objeto em permanente preparação para futuros profissionais cada vez mais incertos, e em que medida as represen-

tações dominantes sobre os jovens presentes nos circuitos do mundo adulto hoje dão conta das especificidades, necessidades e potencialidades históricas desse ciclo de vida. O autor adverte-nos para uma evidência preocupante: “o estar na escola não tem sido uma experiência feliz para muitos jovens”, e esse fato tem contribuído para tirar o jovem da escola. Considera ser necessário estimular estratégias de qualificação e proporcionar a mediação necessária, sobretudo dos segmentos populares, permitindo aos jovens fazer a transição para a vida adulta e se inserir no mercado de trabalho.

Juarez Dayrell, no artigo *Juventude e socialização: reflexões em torno de experiências educativas nas trajetórias juvenis*, aborda o tema da socialização, discutindo a hipótese da perda do papel central da escola na constituição das trajetórias juvenis, na medida em que outras instâncias vêm assumindo relevância nas biografias. O autor parte das reflexões de François Dubet e Bernard Lahire para problematizar as mudanças em curso nas instituições socializadoras, presumindo que a compreensão do jovem e da sua relação com a escola e as demais instâncias, depende da análise do grau de importância e da hierarquia de cada uma delas no processo de transição para a constituição das trajetórias e biografias juvenis. Expõe os resultados da pesquisa empírica intitulada *Formação de agentes culturais juvenis*, realizada com 17 grupos de jovens com várias linguagens culturais, na qual observa outros elementos como relevantes para as biografias juvenis. Conclui que as ações das políticas públicas devem levar em conta a interdependência de instâncias como a família, o trabalho e o lazer – viabilizando a construção de uma identidade positiva –, bem como a possibilidade de formulação de projetos e alternativas de inserção social.

Marília Gomes de Carvalho analisa a relação entre tecnologia e sociedade, dando destaque às questões de gênero, no artigo *Gênero na escola: sensibilizando professoras e professores*. O texto apresenta os resultados de pesquisa feita em cursos de sensibilização para profissionais da educação realizados no Paraná e mostra

como ainda se reproduz entre os professores uma visão estigmatizada e diferenciada, moldada pelo gênero, sobre o que consideram mais adequado e indicado para meninos e meninas no âmbito das escolhas profissionais e das carreiras. Assim, professores e professoras ainda consideram que meninos e meninas possuem aptidões e habilidades diferenciadas para o estudo, as profissões e carreiras e a inserção no mundo do trabalho. Por meio do estudo do material didático disponível nas escolas, a autora demonstra que as concepções presentes nos textos didáticos consolidam a hegemonia ideológica da desigualdade de gênero, reforçando noções que mostram homens trabalhando mais ativamente na área tecnológica e mulheres usando as tecnologias, e reafirmam as desigualdades na educação e no ensino das ciências.

Mônica Peregrino, no artigo *Juventude, ciência e expansão escolar: algumas questões para alimentar o debate*, desenvolve a sua análise tendo como ponto de partida a compreensão da juventude como período liminar da vida social, um período circunscrito entre a emancipação da família e a inserção em novas formas de sociabilidade. Contudo, em sociedades marcadas pelas desigualdades sociais, essa condição potencial leva os jovens a vivenciarem experiências muito diversas, de acordo com a sua posição social. Por isso, a autora questiona de que forma tais posições sociais delimitam o acesso a processos de sociabilidade – os quais, por sua vez, delineiam trajetórias futuras. Aborda a operacionalidade da noção de moratória social na análise das desigualdades que marcam a experiência da juventude e avalia como a forma de expansão da escola no país determina o tipo de escolarização a ser oferecido aos jovens. Faz um breve mapeamento das condições de escolarização no ensino médio, tendo como indicadores os equipamentos escolares aos quais os jovens têm acesso, e mostra alguns dos alarmantes resultados obtidos pelos jovens brasileiros na avaliação do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa) 2006 sobre conteúdos científicos. Conclui questionando se o formalismo que marca a tradição

escolar brasileira e a expansão precária das instituições são colocados em xeque diante das necessidades demandadas pelo mundo contemporâneo no que tange à produção científico-tecnológica e de conhecimento, interrogando-se sobre as possibilidades efetivas de autonomia num mundo em que são reivindicadas capacidades que o ensino formal não é capaz de suprir.

Silvio Duarte Bock, no artigo *Juventude e escolha profissional*, aborda a questão da escolha profissional dos jovens no contexto atual. Apresenta, com base em uma concepção sócio-histórica no âmbito da educação e da psicologia, uma perspectiva que se diferencia da abordagem que utiliza o modelo baseado em perfis profissionais. O autor pressupõe que a escolha profissional envolve conflito, perda, risco e coragem. Baseado em Pelletier, Bujold e Noiseux, esclarece que a orientação profissional é um conjunto de intervenções que visam à apropriação dos determinantes da escolha por parte do sujeito que escolhe, visando favorecer a elaboração de projetos por parte dos jovens. O autor rejeita a posição ideológica liberal de que o indivíduo é o responsável por seu desemprego e despreparo, e que cabe a ele enfrentar as mudanças ocorridas no mundo do trabalho. O desafio da orientação profissional seria o de questionar a premissa liberal e de articular e discutir com os jovens quais as condições sociais e econômicas envolvidas no campo de possibilidades presentes na escolha profissional e no ingresso no mercado de trabalho.

Marcia Serra Ferreira, no artigo *Iniciação científica no ensino médio: reflexões a partir do campo do currículo*, ressalta a importância da discussão sobre a iniciação científica no âmbito do ensino médio, principalmente para desnaturalizar a forma como a discussão sobre a educação básica vem se desenvolvendo, e considera bastante enriquecedor que o debate se torne mais efetivo no âmbito dos laboratórios e/ou grupos de pesquisa, evidenciando como a discussão permanente pode ultrapassar o dilema dos obstáculos no campo do ensino e da carreira científica. A autora

ressalta a especificidade, nem sempre óbvia para a comunidade universitária, de que fazer iniciação científica com alunos e alunas do ensino médio não é o mesmo que realizá-la com estudantes de graduação. Para a autora, o fato de jovens do ensino médio mostrarem interesse pela iniciação científica, sobretudo num período em que ainda não escolheram uma profissão, estimula o debate sobre a especificidade desse tipo de orientação. E afirma a importância do debate sobre esse tipo de experiência, indicando a relevância de buscar os significados e as implicações que a experiência da iniciação científica no ensino médio possa ter para os jovens que ainda não ingressaram na universidade e não se definiram em relação ao futuro.

Se este livro puder ser considerado um começo, uma abertura para ampliar o diálogo entre todas as instituições envolvidas; se, dessa forma, conseguir expandir e enriquecer um pensamento crítico que favoreça a ampliação da discussão sobre as políticas públicas e os programas de iniciação científica voltados para jovens do ensino médio, será possível afirmar que um caminho significativo foi aberto, um caminho que evidencia não só o potencial da proposta aqui apresentada, mas a legitimidade da questão política que lhe é subjacente. A ideia de uma relação profícua entre ciências, jovens, gênero e políticas públicas implica a busca de um novo rumo e de novos estudos sobre educação e práticas científicas, acadêmicas e pedagógicas voltadas para os jovens. Finalmente, esperamos ter alcançado o objetivo de estabelecer contribuições e destacar relações antes “invisíveis”, valorizando e ampliando a ideia de iniciação científica, de pesquisa e ensino para jovens durante o ensino médio.

A reflexão realizada pelos pesquisadores convidados pode parecer uma empreitada diferente da habitual no âmbito dos estudos sobre as ciências, a educação e a juventude. Visando um caminho um pouco distinto, buscamos integrar, por meio das diferentes abordagens das questões feitas aqui, uma breve discussão sobre a

objetividade, a racionalidade e a universalidade que se relaciona com alguns dos paradigmas das ciências humanas e sociais, estimulando a reflexão sobre os dois temas principais debatidos nesta publicação: ciências e juventude. Assim, esperamos que a iniciativa deste livro, destinado a um público variado e que apostou na diversidade teórica e disciplinar, estimule a reflexão e favoreça a integração de novos atores e parceiros interessados em ampliar o debate sobre o tema da iniciação científica e juventude, com vistas a propor novas formas de fortalecimento da reflexão crítica para a efetivação de políticas públicas voltadas para os jovens.

Por fim, é importante destacar que o trabalho que vem sendo realizado pelo Programa de Vocação Científica (Provoc), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), desde 1986, no âmbito das instituições de C&T e de escolas parceiras que desenvolvem atividades de formação de estudantes do ensino médio, serve para nos situar de maneira muito objetiva não só em relação ao propósito dos seminários que nos uniram, mas também em termos do incentivo a uma política nacional de iniciação científica que inclua o ensino médio como etapa essencial e determinante das escolhas profissionais, e contribua para a definição política de um projeto de sociedade livre, independente e democrática.