

Quadro 4 – As Agendas e as crenças de Pomeroy (1994) relativas à interface entre a educação em ciências e a diversidade cultural.

<i>Agendas</i>	<i>Crenças</i>
<i>1) Oferecer sistemas de suporte para a participação de grupos sub-representados no mundo da ciência.</i>	As instituições científicas, as agendas e os métodos de pesquisa há muito têm sido dominados pelo homem branco Ocidental. A ciência necessita de uma maior diversidade para sobreviver e para servir à sociedade cada vez mais diversa.
<i>2) Situar o currículo de ciências em um contexto.</i>	Os alunos se sentirão menos propensos a ver a ciência como menos alienada se a mesma puder ser situada em seus contextos de vida.
<i>3) Desenvolver estratégias de ensino apropriadas para os diversos aprendizes.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A abordagem didática tradicional no ensino de ciências é mais adequada para os homens brancos Ocidentais do que para os outros grupos, e deve ser modificada ao nível dos estilos de aprendizagem dos outros tipos de alunos.</li> <li>- Os alunos de mundos culturais diversos podem exibir diferentes respostas ao professor/a, aos outros alunos e à ciência em si mesma.</li> <li>- As expectativas dos professores/as são determinantes significativos do desempenho dos alunos.</li> </ul>
<i>4) Incluir as contribuições daqueles que são geralmente omitidos.</i>	Os textos de ciências têm ignorado, historicamente, as contribuições das mulheres, dos Africanos, dos Afro-Americanos, Índios Americanos, Indianos e outros.
<i>5) Estudar as histórias reais da descoberta científica Ocidental.</i>	Os livros didáticos descrevem a história da ciência de modo altamente padronizado, digerida, de caráter revisional e isenta de paixão, sonhos, inspiração, negociação social e construção que estão no coração de muitas das grandes contribuições para a ciência.
<i>6) Tornar a ciência acessível aos alunos de língua minoritária (incluindo os não falantes de Inglês).</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar que todos os professores de ciências tenham treinamento na aquisição da linguagem de modo a encontrar as necessidades potenciais de seus alunos.</li> <li>- A introdução dos alunos no discurso da ciência é mais válida do que usar a ciência como um contexto para a aquisição da linguagem.</li> <li>- Algumas crianças de comunidades socioeconômicas, étnicas e de linguagem minoritária têm modos de conhecer, falar, interagir e valores que diferem daqueles veiculadas pela escola e que podem impedi-las de obter sucesso na ciência escolar.</li> </ul>
	<b>Continua</b>

<i>Agendas</i>	<i>Crenças</i>
<p>7) <i>Estudar a ciência presente no “conhecimento popular” ou nas “tecnologias nativas”.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os alunos irão se relacionar mais facilmente com a ciência se a investigação estiver relacionada com os seus próprios conhecimentos culturais.</li> <li>- Os alunos terão mais orgulho de suas culturas se compreenderem os princípios científicos que operam nas práticas locais, mesmo que estas tenham se desenvolvido através de modos culturais tradicionais e não através dos processos científicos Ocidentais.</li> </ul>
<p>8) <i>Construir uma ponte entre a visão de mundo dos alunos e a visão de mundo da ciência Ocidental.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A visão de mundo da ciência Ocidental é linear, reducionista, causal e bipolar. Os alunos que vêm para a sala de aula com outras visões de mundo (por exemplo: orgânica, yin e yang, teológica e triádica) algumas vezes são incapazes de se relacionar com a linguagem e as idéias enraizadas na visão de mundo científica Ocidental.</li> <li>- Os alunos podem ter certos costumes culturais, superstições ou tabus que desencorajam seus desempenhos nas observações ou na manipulação de materiais nas aulas de ciências, ou que dão forma ao modo como eles observam os materiais e os fenômenos naturais ou o modo como se engajam nas aulas mediante as expectativas dos/as professores/as. O engajamento em discussões francas em sala de aula sobre essas tradições culturais pode propiciar aos alunos a capacidade de um maior engajamento com os temas de ciências e o reconhecimento e a transcendência dos costumes sem um sentido de perda ou diminuição de suas culturas.</li> </ul>
<p>9) <i>Explorar as crenças, métodos, critérios de validade e sistemas de racionalidade sobre os quais os conhecimentos de outras culturas são construídos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A ciência Ocidental se desenvolveu através de um processo de evolução filosófica e metodológica a partir dos quais alguns princípios básicos deram origem à diferentes visões do conhecimento científico.</li> <li>- As culturas não-Ocidentais possuem epistemologias que fornecem as fundações de seus próprios modos de conhecer científicos, possivelmente diferentes dos modos científicos Ocidentais.</li> </ul>