

# APROXIMACIÓN DE LAS TEORÍAS DEL RIESGO EN UN ESTUDIO DE CASO EN EL SUR DE BRASIL

---

JOÃO ALCIONE SGANDERLA FIGUEIREDO<sup>1</sup>  
CATIA AGUIAR LENZ<sup>2</sup>  
MARGARETE FAGUNDES NUNES<sup>3</sup>

## Introducción

En las últimas décadas, algunas ciencias buscan entender los cambios producidos por la sociedad industrial, así como sus principios y valores. A partir de la década de 60 y con más intensidad en los años 70 y 80, movimientos ambientalistas de diferentes expresiones surgen como resistencia a la contaminación industrial, a los desastres ocasionados por la irresponsabilidad humana y, sobre todo, a la incapacidad y/o al desinterés de los Gobiernos en buscar solución para estos problemas.

En este escenario surgen inúmeros debates en el campo de la sociología ambiental. Como ejemplo, las discusiones entre realistas y constructivistas. Sin la pretensión de hacer un planteamiento puramente teórico, el presente artículo busca, a través de las representaciones sociales, relacionar los problemas ambientales producidos por la industrialización del cuero en la región del *Vale do Rio dos Sinos (VS)*, Sur de Brasil; es decir, busca en los marcos de significados, representados por los grupos y actores sociales, aproximarse de las teorías del riesgo medioambiental.

En “Rio Grande do Sul”, por la fecundidad de la tierra en sus inmensos campos de pasto, la ganadería se desarrollaba con facilidad. Así, la historia del cuero, de una actividad artesanal, luego se transformó en industrial. El trabajo intenso de la colonización europea, principalmente alemana, convirtió al Valle de Rio dos Sinos en una referencia nacional e internacional de la “Industria de Cuero, Calzados y Componentes”. Los datos registran que en 1829 se iniciaba una concentración de curtidoras en esta región, siendo conocido (el Valle) como el primer centro de curtidoras e industrias de calzado de Brasil. En la actualidad, el mayor número de curtidoras se concentra en la provincia de Rio Grande do Sul, en un total de 217 curtidoras. De éstas, más de 60% están instaladas en VS. La suma de trabajadores también es significativa, en un total de 15.821 trabajadores, un 35% en relación al Brasil.

---

<sup>1</sup> Universidad Feevale – [sganfigue@feevale.br](mailto:sganfigue@feevale.br)

<sup>2</sup> Universidad Feevale – [catialenz@feevale.br](mailto:catialenz@feevale.br)

<sup>3</sup> Universidad Feevale – [marga.nunes@feevale.br](mailto:marga.nunes@feevale.br)

Se puede establecer el supuesto de que las percepciones de la comunidad del VS sobre los riesgos que causan las industrias curtidoras al medio ambiente están íntimamente relacionadas con el proceso de formación histórica relatado. Así, se pone de manifiesto que el tema de los riesgos y de la percepción no puede ser analizado separadamente de las prácticas cotidianas (directa o indirectamente) en el proceso de industrialización. Tratándose de políticas públicas y de empresas, la pregunta es: ¿Cuáles son los proyectos desarrollados y los resultados de la gestión? Tratándose del análisis social: ¿Cuál es la participación de la comunidad, sea con políticas o con movimientos de protesta?

Se busca, con este artículo, alejarse de la abstracción y, a través de un caso concreto, aproximarse a determinadas teorías del riesgo medioambiental, cuestionándolas y demostrando, en parte, sus limitaciones. Para eso se hace la siguiente pregunta: ¿En qué medida las diferentes teorías del riesgo contribuyen a la comprensión de los problemas vividos en los países en desarrollo? Se intenta dar una respuesta mediante el análisis de la percepción-acción del riesgo medioambiental en la industria del curtido, en el VS.

## Procedimiento metodológico

El universo empírico de la investigación de los riesgos medioambientales y de la industria curtidora en VS es amplio y la perspectiva de análisis tiene por base el discurso de actores que constituyen la realidad del valle. A partir de las prácticas discursivas, se analizan los sentidos y significados de los conflictos socioculturales y políticos de las cuestiones ambientales de la región del VS. Con enfoque cualitativo-cuantitativo, fueron aplicados 307 cuestionarios y 32 entrevistas abiertas. Los encuestados están vinculados a los agentes socioculturales, económicos y políticos y se dividen en: trabajadores, administración pública, ONGs, vecinos e industriales, dando énfasis a las experiencias particulares de estos actores, de sus sentimientos, de cómo perciben el desarrollo de la industria del curtido y sus riesgos.

Específicamente, este artículo se condiciona a un recorte<sup>ii</sup>, el cual tiene como centro de la discusión relacionar las principales referencias de las teorías del riesgo en un sector industrial (curtidoras) que tiene la base de formación y expansión en Brasil.

En el conjunto, como se trata de un trabajo de investigación más amplio, no identificaremos, en este texto, los encuestados en una muestra, de modo que los fragmentos de las entrevistas utilizadas aparecerán en razón de la importancia de las declaraciones relacionadas con las teorías del riesgo; es decir, las citas y gráficos utilizados corroboran para el álogo de la discusión que es cuestionar las limitaciones de las teorías del riesgo en un análisis local, principalmente al relacionar países desarrollados y subdesarrollados. Además, en un intento de ser prudentes con las informaciones, tanto cuanto sea posible, señalaremos los “fragmentos de cita” de la mayoría.

Respecto a las encuestas, se justifican por permitir un análisis comparado entre los datos provenientes de las entrevistas abiertas. La intención no es realizar un análisis cuantitativo o estadístico, sino utilizar una técnica más para comprobar o refutar los datos adquiridos en el método cualitativo. En este caso, la aplicación de una encuesta (cerrada) fue adecuada para depurar las opiniones y actitudes de los encuestados de forma explícita.

La técnica fue importante para evidenciar los supuestos iniciales, proporcionando índices de comparación y análisis con el restante de los datos<sup>iii</sup>.

En un plano teórico bibliográfico y del propio estudio de caso, se evidencia que la contaminación de este segmento industrial (curtidoras) como un problema a ser desarrollado por la sociología se agrega a la formación social e histórica de la comunidad del VS. Más allá de esta caracterización, Morín (1974) enfatiza que la academia científica debe urgentemente pensar una integración entre el hombre, la naturaleza y la sociedad, donde los conceptos “biológico, cultural, hombre y naturaleza” no sean disgregados. Así, utilizar la interdisciplinariedad de las ciencias para entender los riesgos de la industria curtidora es fundamental.

En este contexto, el ser humano es tan parte de esta naturaleza que por ella se encuentra en esta sociedad y debido a su intromisión está alterando cada vez más los procesos biológicos y físicos. Así, no hay posibilidad de analizar los riesgos tecnológicos-industriales y medioambientales sin la comprensión e incorporación de las ciencias físicas y biológicas.

Por fin, por más que este objeto de análisis, aquí puesto, sea más cercano a las ciencias sociales, en específico, con la Antropología y su análisis de la realidad de la región de VS y de los comportamientos de la población con relación a los daños causados por este segmento industrial (etnografía del caso), incluyendo los aspectos socioculturales, económicos y políticos, existe una complejidad latente del tema (riesgo tecnológico e industrial de las curtidoras) y que permite la integración de las ciencias: para medir la contaminación del suelo y de las aguas provenientes de los residuos sólidos y líquidos es necesario el conocimiento empírico de la Química (RODRIGUES, 2008); para saber la superficie territorial de tal contaminación es necesaria la Física; la Biología Ambiental analiza los daños a la flora y la fauna (SCHMITT, 2010); las ciencias de la salud evalúan las molestias y enfermedades causadas por los productos químicos, en ámbito interno-directo (los trabajadores) y externo-indirecto (las comunidades vecinas de las industrias).

## Lo macro y lo micro: contribución del estudio de caso para las teorías del riesgo

Al hacer una crítica a las teorías del riesgo, Laraña (2001) plantea que el problema de un análisis para un estudio de caso es que ciertos trabajos teóricos, como el de la modernización reflexiva o modernización ecológica, proviene de una tendencia a simplificar la naturaleza de los procesos de reflexividad social, atribuyendo las causas de la conciencia de riesgo a la gravedad de éstos. La argumentación de Beck es que hay un cambio en esa conciencia, que produce en los ciudadanos una nueva modernización: *la reflexiva*. En esta realidad, la conciencia medioambiental es consecuencia de un cambio cultural, seguido por la lógica de transformación de la sociedad industrial.

En el intento de acercarse a las teorías del riesgo, a partir de un estudio de caso, la base conceptual constructivista fue fundamental bajo la perspectiva de que la construcción sociocultural de la sociedad influenciaría los comportamientos y las prácticas cotidianas de las personas. Al tratarse de los riesgos, solamente son procesados socialmente si son cognitivamente construidos por agentes sociales; es decir, muchos de los problemas am-

bientales son invisibles y para llegar a la opinión pública tienen que ser producidos por científicos, ambientalistas, medios de comunicación, etc.

Mello (1997, p. 47) plantea que “el constructivismo es el modelo relacional-cognitivo que analiza el proceso colectivo de construcción de significados comunes que le dan un sentido a las relaciones de los individuos”. Siguiendo esta propuesta Guivant, en el Congreso Mundial “*International Sociological Association*”, afirma que:

La perspectiva constructivista en la sociología ambiental propone entender como las personas atribuyen significados a sus mundos. Lo que pasa a ser socialmente considerado como un problema ambiental no implica meramente una lectura imparcial y neutra de un fenómeno real o estar refiriéndose a hechos objetivos sobre la naturaleza, sino también demandas construidas socialmente. El trabajo de la sociología ambiental sería el de analizar cómo los problemas ambientales son construidos, presentados y cuestionados. En principio, alguien necesita persuadir a otros actores sociales sobre cuáles son los problemas más y menos urgentes (Guivant, 2002, p. 2).

Esta última construcción se debe al análisis de los procesos sociales y a las dinámicas de los agentes (a veces una institución), desempeñando el análisis central de los marcos de significados, asociados a lo que llamamos la construcción sociocultural.

Así, el tema de los riesgos y la percepción no pueden ser analizados separados de las prácticas cotidianas, siendo imprescindible una aproximación “micro” para entender cómo se expresan los diferentes actores. Como plantea Cicourel (1981), este es el momento en que los sociólogos investigan las aproximaciones de interrelación del *macro* y *micro* de la realidad. El comportamiento de una sociedad y sus prácticas deben ser analizados desde el nivel de la información globalizada, siendo pieza clave para entender las influencias de lo global sobre lo local o viceversa. Para este autor, el micro y macro es la forma apropiada de integración del ámbito cotidiano. Los microprocesos están relacionados con las estructuras sociales en un plano local, que se producen por el discurso (el fragmento de discurso), pero estos segmentos aluden de forma indirecta a los macroprocesos.

Este enfoque se relaciona con Goffman (2006), en la *metáfora de los marcos*, con los que podemos enmarcar nuestras experiencias, en que la base se encuentra en un proceso de percepción, interpretación, comprensión, y acción de la realidad. Es un marco que sirve como instrumento de observación y de comprensión de lo que está sucediendo. Lo que plantea el autor es que la significación de los marcos está en percibir, interpretar, y comprender la situación, las acciones y las personas involucradas en este escenario.

La necesidad de un enfoque más minucioso se debe a las observaciones que incluyen las tendencias de lo local por transformaciones globales. La intención no es distanciarse de la concepción “macro”, sino valerse del “micro” para aproximarse al objeto de estudio; es decir, este es el momento ideal para *acercarse a la investigación del terreno* (CICOUREL, 1982). Se observa, en este artículo, el plano *local* en relación al *global*, en un análisis de la percepción del riesgo (agentes económicos, socioculturales y políticos), en el caso de las industrias del curtido de cuero en el VS.

Específicamente, en relación a la ciencia sociología o la ciencia política contemporánea, se plantea que entre los problemas presentados por el mundo globalizado surge una nueva forma de hacer política, independiente de las formas convencionales. Según

Beck (1997), la política oficial, reglada, se transforma en “no política”, y lo que era no político se convierte en política en la sociedad globalizada; una política de subsistencia, autónoma, que altera las reglas. Entre otros elementos se subraya, en esta política, la necesidad de una sinergia entre los objetivos económicos, sociales y ambientales.

No se rechaza esta necesidad o, inclusive, que esta nueva organización política ya sea realidad en algunos países del globo. Lo que pensamos es que Brasil tiene posibilidad de participar de la política y de movilizarse en contra de la explotación económica del mercado globalizado. Pero, ¿cómo hacerlo frente a una cultura, como en el VS, que apuesta por los cambios de acuerdo a la voluntad de los gobiernos? La participación democrática para la mayoría de la población brasileña se limita a la hora de las elecciones y se constata en este estudio que, en su mayoría, responsabiliza a los gobiernos de los efectos catastróficos en *lo local*, sin capacidad para percibir que las causas están relacionadas con *lo global* (FIGUEIREDO; SPILKI; SANTOS, 2010).

El concepto de sociedad del riesgo desarrollado por Beck (1997) plantea la transformación de una época que está en el límite de sus daños, de una época que ya no puede ser controlada científicamente. Apunta tres referencias para este desarrollo: 1- los recursos de la naturaleza y de la cultura (sociedad industrial), que están siendo dilapidados por la modernización; 2- las amenazas producidas por esta sociedad exceden los fundamentos sociales de seguridad; 3- la sociedad industrial está sufriendo el agotamiento y el desencantamiento de la fe en el progreso y la conciencia de clase.

Esto puede estar pasando en la sociedad brasileña y específicamente en la comunidad del VS, pero el proceso de individualización o la reflexividad que lleva a decisiones y comportamientos responsables no es una lectura que se adapte a esa realidad (BECK; BECK-GERNSHEIN, 2003). Más bien, esta sociedad (VS) está en el inicio del proceso, una sociedad que cree o que aún necesita del “progreso”, y que su base está en el desarrollo industrial. Cuando Beck sigue lo propuesto por Douglas (1982), define al riesgo como *producto sociocultural*, concepto aplicable a la realidad de la sociedad del VS, que aún está oculta en el estigma que se ha construido a lo largo de su historia.

El entrevistado H (Entrevista 16) expone este ciclo como una “tercera permanencia” del pasado y, considera que el desarrollo desordenado del sector industrial de las curtidoras llevó a Estancia Velha<sup>iv</sup> en los años 1980 a producir una carga orgánica industrial referente a una población de 1.600.000 personas<sup>v</sup>. El problema es que en este momento la población residente de este municipio llegaba a 14.200<sup>v</sup>.

Aún para Goffman, la sociedad establece los medios para caracterizar a las personas y selecciona el complemento de atributos que se perciben como corrientes y naturales para los miembros de cada una de esas categorías. Establece categorías a las que las personas deben pertenecer; es decir, la sociedad determina un estándar externo al individuo que permite prever la categoría, la identidad social y las relaciones con el medio. Se crea un modelo social del individuo y, en el proceso de las vivencias, no siempre es imperceptible la imagen social del individuo que se creó; esta imagen puede no corresponder a la realidad, pero sí a lo que Goffman (1993) denomina “una identidad social virtual”.

Para Beck, la sociedad determina un estándar externo al individuo que permite prever la categoría, la identidad social y las relaciones con el medio. Según Beck (1997,

p. 20) “la definición de peligro siempre es una construcción cognitiva y social”. El autor también evidencia que las sociedades modernas se ven enfrentadas con los límites de su propio modelo, no cambiando ni reflexionando sobre sus efectos. Persisten en una política de *más de lo mismo*.

Por otra parte, lo que se percibe es una promoción y un debate mundial en torno a la autonomía de los individuos para hacer política. El problema es que esta política, o este ideal, no es una realidad aplicada con igualdad por la nueva división internacional del trabajo, conducida por la globalización política y económica. En este marco, Giddens se aproxima más a la realidad política latinoamericana y expone que el Estado debe ser más activo, ya que en su acción tradicional ha demostrado ser poco efectivo. El hecho es que, según el autor, los Estados de América Latina son hiperburocráticos y corruptos; así han servido poco a los ciudadanos. Considera que es necesario hacer una remodelación de los actuales Estados para que vuelvan a ser poderosos, pero, de forma distinta, tienen que ser más abiertos, más transparentes y tratar a los ciudadanos como clientes y no como súbditos.

Sin embargo, difícilmente se puede exigir a los actores sociales actitudes de autonomía y de participación política si el Estado se caracteriza por la corrupción y el asistencialismo. ¿Cómo, en medio de tanta pobreza, desempleo, y desigualdad social, los países del tercer y cuarto mundo estarán en condiciones de exigir un medio ambiente saludable, si muchas veces en lo único que se piensa es en la alimentación: “si tendré o no”? ¿A quién responsabilizar y a quién culpar? En un análisis integrado (global-local), esto es el resultado de una política de imposición y de gobiernos “insensatos” que, debido a estrategias populistas y electoralistas, invirtieron en un progreso tecnológico desenfrenado. Así, antes de responsabilizar a los trabajadores y a la sociedad civil por el desarrollo de actividades industriales potencialmente contaminantes, deberíamos preguntarnos: ¿en qué tipo de sociedad aún estamos insertados? ¿No será la que plantea Beck como sociedad industrial, asentada sobre fuertes principios de la primera modernidad?

Siguiendo el análisis *macro* y *micro* o *global-local*, se percibe en las relaciones sociales una formación de “redes” (CASTELLS, 1999), de eventos que se aproximan independientemente de la distancia, que según Giddens (1993) es la *disociación del espacio y tiempo, condición para echar las anclas*. Por una parte, con este sistema es posible interaccionar con diversos actores, independientemente de su hábitat; por otra, no están claros o definidos los “papeles” de cada actor, llevando a la incertidumbre y debilitando la autonomía democrática. Esta indefinición del contexto global lleva los individuos a un conflicto personal sobre sus elecciones y acciones; es decir, no necesariamente estas relaciones (macro/micro, global/ local) nos proporcionan libertad política de elección.

Un ejemplo claro de esta práctica es la realidad del VS, donde el sector industrial de las curtiembres y de calzados fue consolidando su mercado para la exportación. Tratándose del cuero, la venta del producto (exportación) empieza cuando el 89,3% (*wet blue*) de la contaminación (residuos sólidos y líquidos) permanece en el área local de producción; es decir, por medio de esta estructura globalizada se vende un producto semiacabado a precio bajo y sin preocupaciones ambientales, ya que este producto está “casi limpio”. La controversia es que los principales compradores de este producto son los supuestamente

más concienciados sobre la importancia de las “tecnologías limpias” del mundo, los que más avanzan en el debate relacionado con el medio ambiente, y los reverenciados por tener la mejor legislación medioambiental: los países de Europa. Esta situación es reconocida por los representantes de la administración pública y por los propios empresarios (FIGUEIREDO, 2008). Entonces, ¿qué falta? La siguiente transcripción fue compartida por la mayoría de los industriales y admitida por algunos de los representantes de la administración pública; refleja la inconformidad y el deseo de un empresario.

Yo no entiendo por qué las cosas son así: hoy, en el *Valle de Rio dos Sinos*, nosotros tenemos toda la estructura para producir desde la piel hasta el zapato. Somos los primeros de Brasil en trabajar con el cuero, tenemos mano de obra cualificada, tenemos toda la industria de calzados instalada aquí, con mano de obra cualificada, y las cosas no acontecen. Te doy un ejemplo de las curtidoras: hoy día, algunas de ellas trabajan con parte de la producción. Imagine una curtidora que trabajara hasta el *wet blue*; el cuero sale prácticamente listo, pero es un proceso en el que empleamos poca gente, es donde se queda cerca del 90% de los residuos y los países, principalmente de Europa, se aprovechan de eso. Vea, los únicos que hasta hace poco producían eran Italia y España, pero la legislación es tan fuerte allí y la gente protesta, por lo que no se produce más. Es simple: tenemos todo, como ya dije antes: materia prima, mano de obra cualificada y la tecnología industrial, pero el producto sale del país cuando emplea a 100 personas, en cuanto que si se utilizase este producto para todo el proceso, emplearíamos a más de 1.000 (Entrevista 30, Empresario E).

Felizmente Beck (1998, 1999, 2000, 2002), en sus últimos planteamientos, también sugiere que la pobreza atrae riesgos<sup>vi</sup>. ¿Atrae y/o le son traídos? Por eso se cuestiona “¿qué falta?” si la mayoría reconoce y quiere algo diferente, rechazando estar siempre en manos del mercado internacional. Supuestamente este es el mercado global, regido por una economía globalizada que dicta las reglas, y apoyada, como ya se ha visto, por la nueva división internacional del trabajo. Recordamos lo que Beck (1997) expone: *no siempre lo que la cabeza quiere es lo que hacen las manos*.

Se reconocen también los riesgos inherentes a este proceso de globalización; es decir, pasan a ser democratizados y son independientes de su proceso de producción- todos están ubicados: la piel que se ‘curte’ en el VS es el zapato o el bolso que se compra y se usa en Europa. El raciocinio que Beck refuerza e insiste en exponer en sus últimos escritos es que no vivimos sólo en la *sociedad del riesgo*, sino en la *sociedad del riesgo global*.

De la misma forma que las amenazas y señales, como el cambio climático, los terremotos, los ciclones, etc., se hacen presentes de forma globalizada, lo que se produce en Brasil también es globalizado por la dinámica del mercado mundial, compartiendo los riesgos que, “temprano o tarde”, llegarán para todos. Lo que aún parece una utopía, desde una realidad local, es la idea de Beck (2002) de que el principal problema de esta sociedad está en la distribución de los riesgos y no de la riqueza, como en la sociedad industrial.



El análisis macro de Beck impide pensar que la distribución del riesgo también está socialmente estratificada; así no debemos engañarnos ante los beneficios que algunas poblaciones tienen por vivir en determinados países. Como plantea Bell (1996), en virtud de la segregación socio-espacial hay regiones de un mismo país (o ciudad) que son más afectadas por los problemas medioambientales.

Siguiéndose el razonamiento de Bell, en un análisis de los riesgos del sector industrial del curtido (VS) se percibe que el traslado de *industrias sucias* de los países desarrollados hacia el Sur de Brasil (últimas décadas del siglo XX) se manifiesta de nuevo ahora, internamente, con una migración de las curtiembres desde el Sur hacia el Norte. Para la mayoría de los empresarios, las inversiones migran a los Estados del Norte y Nordeste del país para incrementar beneficios económicos, aunque en la encuesta aplicada, en la pregunta específica sobre la contestación de los directores, ésta es afirmativa en el 67% de los casos (*muchas veces y siempre*, tabla 1). Sin embargo, se puede observar en el gráfico 1 que, cuando la pregunta se amplía a todos los sectores de la muestra, esta cifra es menor, en tanto que el 45 % de la población señaló la alternativa *muchas veces*, seguido de un 14,01% respecto a *siempre*. Las administraciones públicas que reciben las inversiones no están preocupadas con la distribución de la riqueza y tampoco con los problemas medioambientales o la distribución del riesgo (segunda modernidad); más bien, esta sociedad se encuentra con la mentalidad del principio del desarrollo industrial, de la competitividad y explotación de los recursos naturales, es decir, de un desarrollo a cualquier costo; tanto que la población, conforme gráfico 2, se posiciona favorable al aumento y continuidad del sector industrial.

Los datos obtenidos también reflejan la desigualdad social y la competitividad interna del país. Las poblaciones que viven en áreas vulnerables están más expuestas a los problemas del medio ambiente, enfermedades, etc. La situación es tan dramática que esta misma población aminorará todos los riesgos para disfrutar de beneficios como el empleo y la mejora de las condiciones de subsistencia. Garcia (2004), contribuye para tal comprensión, según el autor,

los procesos de estructuración social impulsados por la distribución de los riesgos difieren de los impulsados por la distribución de la riqueza. La diferencia depende sobre todo del hecho de que la dinámica histórica de apaciguamiento del conflicto mediante el crecimiento económico se ve socavada por el aumento de las tensiones en torno a los peligros tecnológicos. La divisoria entre los que ganan y los que pierden en el terreno económico se ve profundamente alterada. Algunos sectores empresariales se benefician con los riesgos, mientras que otros se hunden. Los trabajadores se dividen también: su definición, unitaria a partir de la propiedad de los medios de producción, estalla en una escisión entre quienes tienen empleo en los sectores que ganan con los riesgos y quienes lo tienen en los sectores que pierden. Se genera, asimismo, una división geográfica entre regiones tóxicas y regiones limpias, en cuyo contexto los grupos no se dividen por su posición en la jerarquía social, sino por su localización espacial en un medio ambiente expoliado (García, 2004: 257).



Así, podemos pensar que los riesgos se propagan y se legitiman en áreas concretas del planeta desde una lógica local y que estas áreas pueden ser víctimas de decisiones de terceros, que en su mayoría no comparten el mismo espacio<sup>vii</sup>. Esto es lo que están haciendo los gobiernos del Norte, Nordeste y de otras regiones en situación de riesgo, como ya lo hicieron los gobiernos del Sur (Brasil) y como incluso hicieron los gobiernos de Europa: están optando por un desarrollo económico inmediato y éste ciertamente tendrá la base en los recursos naturales y en las necesidades básicas de subsistencia de una población carente. Como expone Sachs (1996), la búsqueda del bien común representa, en situaciones como éstas, el *altar donde se queman los recursos del futuro para solucionar la ruina del presente*.

En el caso anteriormente citado, las desigualdades sociales permiten a unos pocos explotar los recursos naturales en beneficio propio y alejarse tanto temporal como espacialmente de sus consecuencias nocivas; por otra parte, estas desigualdades hacen que los grupos desfavorecidos toleren las consecuencias de un desarrollo de explotación. Esta distribución no equitativa y con serios perjuicios al medio ambiente lleva a Bell (1996) a plantear que la crisis ambiental, más que todo, también es una crisis de poder.

En el tema de la percepción del riesgo, el análisis de la “cultura y de la política” es determinante para que las sociedades definan el futuro. Douglas (1996) plantea, en su teoría, que la conciencia de los peligros, la elección de las personas ante ellos, y la elección de los riesgos están relacionados directamente con los ideales de la moral y de la justicia. En la misma dirección, Beck (1999) desarrolla que los riesgos forman parte de una categoría social, principalmente porque son reproducibles por las tecnologías que afectan a la sociedad; éstas simbolizan la crisis institucional de la sociedad industrial.

Llevando este análisis a las relaciones sociales, adecuadas para la construcción de los riesgos, se interpreta que la comunidad de VS está clasificando los riesgos en función de su *conveniencia relativa* (DOUGLAS, 1992; DOUGLAS, 1996): las personas priorizan el desarrollo industrial como necesidad básica e inmediata. De esta forma, se ignoran los peligros por la convivencia con ellos, admitiéndolos como parte de la normalidad. Un ejemplo de este caso se manifiesta en la gente que sentía molestias con el olor de las curtiembres cuando llegaban a la ciudad (VS) y luego, con el tiempo, todo se lo tomaban con naturalidad, como algo que ya formaba parte de sus vidas. Douglas (1992) denomina esto como proceso de *incorporación inconsciente* que se forma durante la socialización de las personas. Es decir, son los grupos sociales que ahí residen los que estimulan y codifican los riesgos, proceso llamado por Douglas (1996) como interacción social. Las citas abajo representan en parte cómo sucedió esta construcción sociocultural:

cuando llegué en ‘la ciudad’ [*habla el hombre*] tenía vómitos, jaquecas, era muy difícil soportar el olor. Pero ahora en mí casa, mis hijos, nadie siente nada, entiendo que hay algo cuando alguien como usted viene de fuera y le molesta el olor. Pienso que nuestro cuerpo ya está acostumbrado con todo. Recuerdo una ocasión, cuando trabajaba en las curtidoras que hasta comíamos dentro de las curtidoras y que las personas de afuera pensaban que éramos cerdos<sup>viii</sup> (Entrevista 25, Vecino E).

Cuando niño era responsable de llevar el almuerzo a mi padre y me quedaba ahí en medio de la curtidora viendo las máquinas. Desde entonces me enamoré del trabajo. Cuando cumplí 14 años, en las vacaciones de la escuela empecé a trabajar en la curtidora; cuando empezaron las clases recibí una propuesta para trabajar con registro, de forma legal, con cartilla firmada y no tuve salida, dejé de estudiar y me torné un trabajador efectivo (Entrevista 8, Trabajador H).

Junto a Wildavsky, Douglas (1982) expone que para entender las “selecciones de los riesgos” debemos entender las elecciones de nuestras instituciones y de cómo queremos vivir; según los autores, *valores comunes llevan a miedos comunes*- sería un acuerdo implícito sobre lo que *no temer*. Así la sociedad de VS es compatible con el temor (a lo que se teme) o con la elección del riesgo que determina la construcción sociocultural de esta región; de este modo se justifica el hecho de que el debate político de los riesgos no debe ser tratado sólo de forma estrictamente científica. Siguiendo esta estructura, las acusaciones y responsabilidades atribuidas a las curtiembres por el crimen ambiental no fueron suficientes para cambiar actitudes o percepciones sobre los riesgos tecnológicos de la industrialización (curtiembres), por el hecho que el VS “responde” a una orden consolidada más por factores socioculturales que por la importancia de los hechos originarios.

Se explica mejor tal teoría cuando analizamos la comunidad del VS y percibimos que está expuesta directamente a los riesgos industriales, comprobados como reales, y que más allá de los últimos acontecimientos (la muerte de 100 toneladas de peces en el *Rio dos Simos*), sucesos de un pasado reciente, ha sido la propulsora de la muerte de trabajadores. Este acontecimiento fue reconocido por la mayoría de los entrevistados como un accidente laboral y no como una contaminación (riesgo real). La primera cita señala el discurso de la mayoría; por otra parte la segunda cita expone que pensar así es un gran error: el caso es de contaminación.

En toda mi experiencia con las curtiembres y viviendo aquí ya escuché muchos rumores de gente que aparecía con heridas en la piel por el uso de cromo, pero en concreto lo que pueden decir es la muerte de tres jóvenes que fueron a limpiar un tanque de lodo y murieron, pero eso fue un accidente de trabajo y ellos no usaron las debidas precauciones (Entrevista 22, Vecino B).

Es una actividad industrial que genera impactos y tiene muchos riesgos. Inclusive viví una historia muy dramática: fue con un alumno con quien trabajábamos juntos en un grupo de investigación en aquella época (...) y, en esta experiencia, yo perdí a un alumno que murió dentro de un tanque que acumulaba los residuos de la industria, acumulaba un desecho líquido, sulfato de sodio,. Este chico era muy cuidadoso pero, cuando hay una concentración del sulfato, no sentimos el olor, porque es *neuroléptico*, entonces, te desmaya ( la agresividad de este gas es enorme). Y este chico puso una manguera en el tanque para sacar el lodo, sólo que esa manguera se atrancó. Cuando este se bajó para ver lo que había pasado dentro del tanque, se desmayó:

cayó dentro del tanque, muriendo ahogado. Vino su compañero para salvarlo y murió junto; vino otro para intentar salvar los dos y también murió. Cuando llegó el cuarto para intentar hacer algo, también se desmayó, pero se consiguió sacar del tanque con vida y fue mal para el hospital (...) casi cinco personas murieron en aquel tanque. Yo fui el primero a sacarle del tanque; cuando reconocí que era mi alumno, me sentí muy mal. Fue muy complicado avisar a la familia de este chico; allí se mostró bien el riesgo que se tiene dentro de la actividad *de curtiembre*, que concentra muchos productos químicos diferentes. ¡Es un drama! (Entrevista 16, Representante de Admin. Pública H).

¿Cómo identificar o analizar de qué manera las personas eligen los riesgos? Douglas y Wildavsky (1982) plantean que el sistema burocrático es jerárquico y, en este, los individuos determinan sus valores y comportamientos a partir de un carácter individualista, propicio para el mercado, que orientará su vida privada, principalmente para obtener lucro. Todo lo explicado anteriormente justifica la falta de preocupación respecto a un futuro lejano; es decir, la prioridad básica es el empleo y/o el hambre; probablemente, esto es lo que evidencia la realidad de VS.

De forma más detallada, Douglas (1985) desarrolla mejor este tema al plantear que *la aceptabilidad de los riesgos* debe estar relacionada con la calidad de vida y con el principio de moralidad de determinada sociedad, es decir, sus valores, sus instituciones y su cultura. En VS la crisis del sector industrial del cuero y de calzados amenaza la base de la construcción histórica de esta sociedad, lo que explica que la aceptabilidad de los riesgos está, en gran parte, determinada por esta historia social basada en la industria del cuero.

En este fundamento cultural tanto Beck como Giddens coinciden al criticar los límites de la técnica en el análisis de los riesgos. En el caso de VS, el planteamiento de Beck y Giddens es apropiado para entender que muchas veces las definiciones sociales, de carácter político-económico, están influenciadas por intereses *macro estructurales* (empresas) o por instituciones que representan a la sociedad industrial (FIERGS) o al Estado (FEPAM); en todas ellas los grupos científicos están desacreditados: buscan respuestas para proteger a la institución en la que trabajan, responsabilizando a otros. Así, los riesgos, más que provocar investigaciones técnicas y científicas serias, proporcionan puestos de trabajo a estos titulados.

Aunque, no explícitamente, Giddens (1998) y Beck (1999) intentan contestar la teoría de la *modernización ecológica* (ME) al plantear que es imposible resolver los riesgos generados por la modernización con más modernidad, como propone la ME; que los avances del conocimiento científico y tecnológico serían equivalentes a la propia tecnología a causa de los daños ambientales. Para los autores de la *modernización reflexiva* (Beck y Giddens) los elementos políticos que deben ser observados en la discusión de los riesgos deben estar presentes en los valores sociales y, a partir de estos, definir las estrategias del conocimiento científico.

Sin duda la teoría de la *sociedad del riesgo* y la propuesta de la *modernización reflexiva* de Beck y Giddens nos ayudan a pensar en crisis y problemas ambientales del desarrollo industrial en el VS. Sobre todo nos lleva a entender que esta sociedad globalizada debería

llevar (también) a una reflexividad globalizada, cambiando la percepción y las actitudes de los agentes y estableciendo la relación entre “sociedad y naturaleza”.

Lo cierto, e inclusive reconocido en el planteamiento de Beck (1998), es que las amenazas generadas en los últimos tres siglos de historia tienen el mismo origen: la consolidación de la modernización industrial. No obstante, este planteamiento no es generalizable. Hay riesgos en esta industrialización que son imposibles de determinarse científicamente (terrorismo, riesgos nucleares, etc.); y otros, basados en la pérdida de confianza en la tradición, pero que no pueden aplicarse en el VS donde no sólo no se ha perdido la confianza en la tradición industrial, sino que también la confianza heredada durante más de un siglo de historia sigue manteniendo y reforzando la industria del curtido.

Giddens (1993) expone con claridad que la *tradición* es algo intrínseco a la modernidad, siendo ahí donde sucede la organización reflexiva entre tiempo y espacio. De tal modo, las culturas tradicionales se limitan en el desarrollo de la reflexividad moderna, al tiempo que buscan reinterpretar la tradición, mientras que la sociedad moderna camina hacia otro sistema: la producción.

En fin, no es que se esté en desacuerdo con lo que Beck y Giddens plantean sobre la *modernización reflexiva*, sino que esta propuesta debe ser pensada con cuidado y seriedad para una sociedad como Brasil; una sociedad que aún está perjudicada por el sistema político-económico global, en condiciones de riesgo ambiental desigual y con formas y prácticas institucionales marcadas por la creencia en la tradición estatal. Un Estado que, en el pasado, estableció una política de inhibición para no ser cuestionado por sus decisiones y que, hoy en día, para dar una respuesta inmediata, no impulsa la sociedad hacia la *reflexividad*, sino hacia una política populista y asistencialista. Así que, frente a verdades impuestas por la política y un desarrollo de explotación, la sociedad civil se preocupa de los problemas inmediatos (hambre, violencia, desempleo etc.) y apuesta por el desarrollo y la “seguridad” representados por la sociedad industrial.

## Consideraciones

Es importante decir que la economía de la región de VS está fundamentada en el desarrollo de las curtidoras e industrias de calzado. Las personas que decidieron migrar del campo a la ciudad encontraron las industrias con ofertas laborales. Por otra parte, esta misma población sufría con la política de los años 1970 y las ganancias del pequeño agricultor eran insuficientes para continuar en el campo, además la industria crecía de forma acelerada y con ingresos altísimos para los trabajadores que, en su mayoría, hasta ese momento, estaban al margen de la sociedad.

La base de formación de esta sociedad industrial fue paternalista. Todo se construyó, más que por los esfuerzos individuales, por el desarrollo de la industria de cueros y zapatos. El entrevistado H (Entrevista 16) aclara el supuesto al exponer que “es imposible no admitir en las industrias curtidoras y de calzado el progreso, por un lado las opciones también se limitaron y este sector industrial aglomeró en esta región (VS) 35% del PIB de la provincia de Río Grande do Sul, comprendiendo una área territorial de VS de solo un 1,5% del área total de esta provincia”<sup>ix</sup>.

Como muestran las entrevistas y se confirma en las cifras de la encuesta aplicada a lo largo de la investigación, la industrialización y el empleo están entre las mayores preocupaciones de la sociedad del *Vale do Rio dos Sinos*, conforme *grafico 3*. Los industriales tienen el apoyo de la población, mientras que los gobiernos son responsabilizados de “males”, a veces ambiguos. Ejemplo: en el *plano económico* los gobiernos son responsables de que las industrias no inviertan ni mejoren sus instalaciones; por otra parte, los problemas ambientales de la región se achacan a la falta de fiscalización estatal, minimizando así el compromiso de las industrias con la preservación del medio ambiente y la responsabilidad de la sociedad civil en el tema.

En un plan teórico y práctico, la realidad del VS es difícil de ser explicada según la teoría de la *sociedad del riesgo global* (BECK, 2002) debido al reparto de los riesgos de la política económica nacional e internacional de turno\*. Al revés, lo que se percibe es un reparto desigual (no democrático o arbitrario) de países ricos que desplazan sus industrias con riesgos ecológicos hacia los países pobres. ¿Tal vez esta estrategia sea una de las formas de la *modernización ecológica* de restringir sus objetivos, particularmente, a los países desarrollados? Si la teoría de la “sociedad del riesgo global” propuesta por Beck y seguida en buena parte por Giddens requiere de un replanteamiento para la realidad de la sociedad brasileña, más difícil aún es pensar y convenir con la teoría propuesta por la *ecologización modernizadora*, que confronta a la teoría de Beck como un pesimismo apocalíptico o ecoalarmismo de la modernidad (MOL, 1995).

La base de aplicación de la modernización ecológica se encuentra en el seno de las empresas y de la tecnología; para eso propone que los industriales sean los principales agentes de los cambios. Éstos obviarían en lo mínimo los preceptos legales, actuando de forma responsable: lo más discutido hasta el momento gira en torno a las tecnologías limpias y al control de las emisiones contaminantes.

En un análisis socioeconómico se identifica un capital privado que utiliza un bien público (medio ambiente), maximizando al máximo sus lucros y beneficios; pero socializando el perjuicio ambiental. Así, podemos hablar de “indiferencia” de una sociedad que monopoliza y centraliza el mercado en la industrialización de cuero, calzados, y componentes. Se comparte aquí una doble “insensatez”: de los “industriales” que apostaron en un desarrollo inconsecuente, explotando sin tratamiento adecuado el medio ambiente, y de la “administración pública” que ha sido permisiva con esta situación de progreso.

Pero, en realidad, la relación entre las empresas, la economía y la protección ambiental deben ser tratadas de forma más compleja; es decir, tal como se observa en la cuestión de la producción del cuero, la responsabilidad se encuentra desde la adquisición de la materia prima hasta el consumo del producto (zapato, bolso etc.). La pregunta es ¿cómo pensar en esa estructura de forma particular, en un plano local?

En el caso de las curtiembres del VS sería difícil o imposible en este momento porque debería alterarse el sistema productivo y de mercado regulado por las estructuras macro económicas. Este mercado, que va desde la materia prima hasta el cuero, no busca *limitar o reducir la producción para promover la protección ambiental*; al contrario, la devastación se agrava cada vez más por el aumento de las zonas ganaderas<sup>xi</sup> y por la migración de las curtiembres desde el Sur hacia el Norte, Centro y Nordeste de Brasil. Así, nos parece que

en este caso no se caracteriza por el estímulo sobre la preservación del medio ambiente, base de la teoría de la modernización ecológica de Hajer (1995).

En principio, se percibe que la teoría de la ME puede ser más fácil de aplicarse en los países desarrollados, donde la desigualdad social es menor. En la misma dirección, tanto esta teoría (ME) como la teoría de la *sociedad del riesgo* están siendo criticadas en los últimos tiempos por plantearse desde perspectivas específicas del norte de Europa, y de difícil conexión con países subdesarrollados.

Con relación a la sociedad del riesgo, el principal problema está en el carácter lineal que Beck sugiere para la transición de la sociedad de clases para la sociedad del riesgo (BECK, 1998). Ya desarrollado por Guivant (1998, 2001), el referencial que Beck tiene para este desarrollo está en las sociedades altamente industrializadas, no considerando así los hechos particulares de otras sociedades menos desarrolladas. Lo que se observa es que la sociedad brasileña tiene serios problemas de desigualdad social, en particular en lo relativo a la distribución de la renta, como también vivencia los problemas globales de la sociedad del riesgo; el gran problema es que la propuesta de la reflexividad de la sociedad del riesgo está aún lejos de concretarse. Brüseke (1997) apunta la generalización como principal fallo de la teoría de Beck, llegando a afirmar que la propuesta no pasa de una *sociología territorializada*.

Más bien, se concluye, a partir del estudio de caso y de las necesidades básicas de la sociedad brasileña, como empleo y trabajo, que los riesgos se manifiestan como un *negocio lucrativo*. Lo que importa aquí es que ambas partes salen satisfechas: las grandes industrias tienen espacio para la explotación de la mano de obra y de los recursos naturales, y la población carente puede acceder a un empleo y conseguir ingresos para cubrir sus necesidades.

## Notas

<sup>i</sup> Fuente: RAIS (www.rais.gov.br).

<sup>ii</sup> El origen de la investigación se encuentra en la tesis doctoral de uno de los autores: FIGUEIREDO, J. A. S. *¿Indiferencia o necesidades insatisfechas?: la cuestión del riesgo tecnológico en “Vale do Rio dos Sinos”*. Madrid: 2008.

<sup>iii</sup> Siguiendo el mismo supuesto de las entrevistas, usaremos los gráficos en su parcialidad, solamente para demostrar cuantitativamente formas de comportamiento y percepción de los actores involucrados en la investigación.

<sup>iv</sup> Uno de los municipios de VS.

<sup>v</sup> Fuente documental del ayuntamiento de Estancia Velha. Datos del año ochenta.

<sup>vi</sup> Beck reconoce el Informe de Brundtland como gran propulsor de la temática “pobreza – riqueza”. Según el autor, es importante percibir que tanto la riqueza como la pobreza son un estímulo para la degradación ambiental.

<sup>vii</sup> No es necesario estar próximo a una planta nuclear o en una “simple” curtiembre; lo importante son las ganancias. Para esa población (del entorno industrial) las personas no están siendo afligidas por algún daño, sino beneficiadas por la oportunidad de empleo.

<sup>viii</sup> La última afirmación (“que comía en las curtidoras”) aparece en otras entrevistas.

<sup>ix</sup> En el segmento de la entrevista, el entrevistado expone que el principal resultado son condiciones precarias de supervivencia para algunos, ya que 91% de la población de esta región es urbana.

<sup>x</sup> Garcia (2004) desarrolla una crítica, junto a otros autores, a la falta de estudios empíricos de Beck. Página 260-261 del libro *Medio Ambiente y Sociedad: La civilización Industrial y los límites del planeta*.

<sup>xi</sup> “Los madereros no son los responsables de las grandes devastaciones”, expone Azevedo, secretario del Ministerio del Medio Ambiente. Según Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, entre el 70% y el 80% de las talas se transforman en pasto. En: <http://blog.ecodebate.com.br/2008/03/05>.



## Bibliografía

- BECK, U. **Risk Society: Towards a New Modernity**. London: Sage Publications, 1992 [1986].
- BECK, U. **La reinención de la política: hacia una teoría de la modernización reflexiva**. In: GIDDENS, A., BECK, U.; LASH, S. **Modernización Reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno**. Madrid: Alianza, 1997.
- BECK, U. **La sociedad del riesgo, hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós Ibérica S.A, 1998 [1986].
- BECK, U. **La Invención de lo Político: Para una teoría de la Modernización Reflexiva**. México: Fondo de Cultura Económica, 1999.
- BECK, U. **The brave new World of work**. Oxford: Polity Press, 2000.
- BECK, U. **La Sociedad del Riesgo Global**. Madrid: Siglo Veintiuno, 2002.
- BECK, U. **La individualización: el Individualismo Institucionalizado y sus consecuencias sociales y Políticas**. Barcelona: Paidós, 2003.
- BELL, D. **Las contradicciones culturales del capitalismo**. Madrid: Alianza, 1996.
- BRÜSEKE, F. **Risco social, risco ambiental, risco individual**. *Ambiente e Sociedade*, 1997. Ano 1. nº 1, p. 117-133.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CICOUREL, A. **Advances in social theory and methodology: towards an integration of micro-and macro-sociologies**. Boston: Routledge & Kegan Paul, 1981.
- CICOUREL, A. **El método y la medida en sociología**. Madrid: Editora Nacional, D.L, 1982 [1964].
- DOUGLAS, M. **Essays in the sociology of perception**. London, Boston [etc.]: Routledge and Kegan Paul, 1982.
- DOUGLAS, M. **Risk and blame: essays in cultural theory**. London, New York: Routledge, 1992.
- DOUGLAS, M. **La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales**. Barcelona: Paidós, 1996 [1985].
- DOUGLAS, M.; WILDAVSKI, A. **Risk and culture: an essay on the selection of technical and environmental dangers**. Berkeley, Los Angeles: Univ. of California Press, 1982.
- FIGUEIREDO, J. A. S. *¿Indiferencia o necesidades insatisfechas?: la cuestión del riesgo tecnológico en "Vale do Rio dos Sinos"*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2008.
- FIGUEIREDO, J. A. S., SPILKI, F. R., SANTOS, E. **Gestión pública y los riesgos medioambientales provenientes de la industrialización en el Vale do Rio dos Sinos Brasil**. Barcelona: Biblio 3W, 2010.
- FIGUEIREDO, J. A. S., PRODANOV, C. C., PEDDE, V. **La crisis conceptual del Desarrollo Sostenible**. Caracas: Revista Espacios, 2010. v. 31, n. 4.



- GARCIA, E. **Medio Ambiente y Sociedad. La civilización industrial y los límites del planeta.** Madrid: Alianza Editorial, 2004.
- GARCIA, H. A. **Negociar el Riesgo.** Barcelona: Ariel, 2004.
- GIDDENS, A. **Consecuencias de la modernidad.** Madrid: Alianza, 1993 [1990].
- GIDDENS, A. **The Third Way. The Renewal of Social Democracy.** Cambridge: Polity Press, 1998.
- GOFFMAN, E. **Framy Analysis, Los Marcos de la experiencia.** Madrid: CIS, 2006 [1974].
- GOFFMAN, E. **La presentación de la persona en la vida cotidiana.** Buenos Aires: Amorrortu, 1993.
- GUIVANT, J. **Conflitos e negociações nas políticas de controle ambiental: o caso da suinocultura em Santa Catarina.** Ambiente & Sociedade: 1998. Vol. 2, p. 101-123.
- GUIVANT, J. **A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia.** Revista Estudos Sociedade e Agricultura: 2001 n.16. p.95-112.
- HAJER, M. **The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and Policy Process.** Oxford: Clarendon Press, 1995.
- LARAÑA, E. **Teoría y método en la investigación de la reflexividad y los riesgos tecnológicos.** En CRESPO, E., SOLDEVILLA, C. (Eds.) **La constitución social de la subjetividad.** Madrid: Los Libros de la Catarata, 2001, p. 227-244.
- MELLO, N. **Um modelo para gestão ambiental integrada e zoneamento ecológico-econômico. - In: Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e da Amazônia Legal, 1997.
- MOL, A. **The refiment of production. Ecological modernization theory and the chemical industry.** Utrecht, Van Arkel: Ecological Modernization Theory, 1995.
- MORIN, E. **El Paradigma Perdido: el paraíso olvidado.** Barcelona: Cairos, Trad. D. Bergadá, 1974.
- RODRIGUES, M. A. S, *et al.* **Application of photoelectrochemical-eletrodialysis treatment for recovery and reuse of water from tannery effluents.** Journal of Cleaner Production, 2008, v. 16, p. 605-611.
- SACHS, I. **Derechos humanos y justicia ecológica.** En: BROWN, L. R. **La Situación del Mundo.** Barcelona: Icaria, 1996.
- SCHMITT, J. **Species richness of fern and lycophyte in an urban park in the Rio dos Sinos basin, Southern Brazil.** Brazilian Journal of Biology (Impresso), 2010. v. 70, p. 1161-1167.

Submetido em: 19/02/13

Aceito em: 31/10/13

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-44220005630>

# APROXIMACIÓN DE LAS TEORÍAS DEL RIESGO EN UN ESTUDIO DE CASO EN EL SUR DE BRASIL

---

JOÃO ALCIONE SGANDERLA FIGUEIREDO  
CATIA AGUIAR LENZ  
MARGARETE FAGUNDES NUNES

**Resumen:** Esta investigación indaga la percepción de los riesgos medioambientales relacionados a la industria del curtido, en *Vale do Rio dos Sinos*, Brasil. El análisis se basa en la teoría constructivista para explicar cómo surge la percepción del riesgo. Aunque el enfoque de este artículo se centre en una revisión teórica sobre las teorías del riesgo, éste se fundamenta en datos recogidos para una investigación más amplia, en la que se aplicaron 307 cuestionarios y 32 entrevistas a distintos actores (trabajadores, administración pública, ONGs, vecinos y empresarios). En relación a la percepción de los riesgos de la industria del curtido, veremos que está profundamente insertada en la formación social, histórica y cultural de la comunidad del Vale do Rio dos Sinos. Por otra parte, el contexto local enfatiza la dinámica de la industrialización como base del progreso; así, incluso identificando en parte los riesgos, éstos son negados o silenciados por la dependencia económica (empleo y renta) del sector industrial.

**Palabras clave:** Medio ambiente. Percepción del riesgo. Industrialización.

**Abstract:** This survey investigates the environmental risk perception and the relationship with different actors, related to the tanning industry in the Sinos Valley region (Vale do Rio dos Sinos), Brazil. Such analysis lies in the constructivist theory, explaining how the Perceived Risk. Even though the focus of this survey focuses on a theoretical review of the theories of risk, it is based on collected data for a larger study, in which were applied 307 questionnaires and 32 interviews with different actors (workers, public administration, NGOs, neighbors and entrepreneurs). In relation to the risk perception, we will see that it is embedded in the social formation, historical and cultural community of the Sinos Valley. On the other hand, the local context emphasizes the dynamics of industrialization as the basis for progress. Thus, even identifying, in part, the risks, they are denied or silenced by the economic dependence (employment and income) of the industrial sector.

**Key-words:** Environment. Risk perception. Industrialization.

**Resumo:** Esta pesquisa indaga a percepção do risco ambiental e a relação com diferentes atores, relacionado a indústria curtidora, no Vale do Rio do Sinos, Brasil. Tal análise encontra-se na teoria construtivista, explicando como surge a percepção do risco. Ainda que o foco deste artigo centre-se numa revisão teórica sobre as teorias do risco, o mesmo se fundamenta em dados coletados para uma pesquisa mais ampla, onde foram aplicados 307 questionários e 32 entrevistas a diferentes atores (trabalhadores, administração pública, ONGs, vizinhos e empresários). Em relação à percepção dos riscos, veremos que está inserida na formação social, histórica e cultural da comunidade do Vale do Rio dos Sinos. Por outro lado, o contexto local enfatiza a dinâmica da industrialização como base para o progresso; assim, mesmo identificando, em parte, os riscos, os mesmos são negados ou silenciados pela dependência econômica (emprego e renda) do setor industrial.

**Palavras chave:** Meio ambiente. Percepção do risco. Industrialização.

---