

Análisis del desarrollo sostenible del territorio en Vale dos Vinhedos, Rio Grande do Sul, Brasil, en la década de 2000 / Analysis of sustainable territorial development in the Vale dos Vinhedos, Rio Grande do Sul, Brazil, in the 2000s

Marielen Aline Costa da Silva, Marcos Vinicius Araújo, y Kelly Lissandra Bruch

CEPAN: Centro de Estudios y Investigación en Agronegocios – Universidad Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Abstract. With a focus on the territories and their development, and in face of the expansion of New Vitiviculture World, territories such as the “Vale dos Vinhedos”, located in the southern region of Brazil, have increasingly awakened the interest of entrepreneurs and researchers, serving as a “model” of human development and progress of wine-related activities. Seeking to understand part of the complexity of the process of territorial development of the “Vale dos Vinhedos” this article proposes to portray the process of development of the municipalities that are encompassed by this territory, at the years 2000 and 2010, by means of the Sustainable Development Index (IDS) - developed by the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA). The observed data showed that, in general, the indices of sustainable development of each municipality, as well as the aggregate index of the “Vale dos Vinhedos”, do not undergo significant transformations from the year 2000 to the year 2010, nor do they express satisfactory development results for the four dimensions analysed. These aspects can be explained by conflicts that are consolidated around the productive and traditional practices and other factors related to the dynamics of the territory

1. Introducción

Entre los años 1950 y 1980, el debate sobre el desarrollo – asociado a la idea de crecimiento económico, vio la expansión de su marco teórico y su crisis suceder en un corto período de tiempo cuando diversos proyectos de desarrollo, que fueron colocados como promesas para la sociedad, se enfrentan a las realidades socioeconómicas que no las legitimaban como alternativas válidas a la sociedad en su conjunto, como se subraya Aguilar et al. [1]. Incluso según los autores, paralelamente las discusiones en torno a la temática desarrollo, emerge en la escena internacional el tema de medio ambiente y su relación con los modelos de crecimiento / desarrollo y con los padrones de producción de consumo asociados con ellos.

Con el avance de los debates sobre desarrollo y sustentabilidad nuevos lentes angulares pasan a permear esas discusiones, como el abordaje territorial. Según Flores y Medeiros [2], con el avance de la globalización el territorio pasó a ser valorizado, siendo percibido como un sistema abierto y dinámico, que sufre y recibe influencias y puede ser abordado en áreas yendo de lo micro a lo macro, dando espacio a la noción de desarrollo local, donde la identidad y las características de cada término pasan a ser un activo capaz de estimular su propio desarrollo, como afirma Azevedo [3].

Dentro de esta perspectiva surge la idea de desarrollo territorial sustentable (DTS). Según Viera [4], el enfoque territorial del desarrollo exige un movimiento efectivo de transferencia de poder del espacio nacional a los espacios regionales y locales, así como necesita un nuevo padrón de inter relacionamiento entre las áreas decisorias de

esos diferentes espacios, compatibilizando la gestión y el planeamiento con las especificidades locales de cada uno de ellos, considerando en sí, la complejidad inherente a los sistemas vivos y dinámicos.

Para Viera y Pellin [5] entre las actividades que vienen siendo implementadas y/o estimuladas como estrategias de desarrollo territorial, está la vitivinicultura. Las estructuras productivas locales (EPLs)¹ vitivinícolas además de ser responsables por las características productivas de los llamados territorios del vino, están también ligados a los aspectos culturales e institucionales del ambiente local. En este contexto Flores [7] argumenta que:

“Los MPLs vitivinícolas constituyen un tipo especial de método... por la posibilidad de estar relacionados al turismo, práctica que recibe la terminología especial de Enoturismo y agregara a ese método características de un cluster de turismo y/o territorios turísticos-actividad que, por otra parte, puede actuar creando o modificando territorios y territorialidades”.

Según la autora [7], la formación de un cluster de turismo tiende a favorecer la cooperación y la participación entre agentes e instituciones, lo que converge en las

¹ Según Capolari & Volk [6] las EPLs constituyen un tipo particular de cluster, formado por pequeñas y medianas empresas, agrupadas en torno de una profesión o de un negocio, donde se enfatiza el papel desempeñado por los relacionamientos - formales e informales- entre empresas y demás instituciones relacionadas. Las firmas comparten una cultura común e interactúan, como un grupo, con el ambiente sociocultural local.

Cuadro 1. Variables utilizadas en cada dimensión para el cálculo del IDS.

Dimensión			
Social	Ambiental	Económica	Demográfica
Mortalidad Infantil;	% domicilios con agua corriente;	Índice de Gini;	Tasa de Urbanización;
IDHM Longevidad;	% domicilios con baño y agua corriente;	%desocupados en el sector agropecuario	Tasa de Envejecimiento;
IDHM Educación	% de domicilios con recolección de residuos;	- 18 años o mas;	Razon Población masculina/femenina;
Jóvenes entre 18 a 20 años con secundaria completa;	% de domicilios con agua y desagote sanitario inadecuado	IDHM Renta;	Razon Población rural/urbana;
% vulnerable a la pobreza		Renta percapita	

perspectivas del desarrollo territorial sustentable. Para Baida [8] las ventajas de implementaciones de clusters para el desarrollo económico y competitividad territorial, justifican el significativo aumento de políticas para la ploriferación de clusters a nivel global.

A partir de esta perspectiva, de miradas puestas sobre los territorios, y su desarrollo y frente a la expansión de los EPLs vitivinícolas del Nuevo Mundo, territorios como el Vale dos Vinhedos pasan a despertar, cada vez más, el interés de emprendedores e investigadores. En este sentido, buscando comprender parte de la complejidad del proceso de desarrollo territorial del Vale dos Vinhedos - región de mayor producción de vino de Brasil, localizado en la Serra do Rio Grande do Sul, el presente artículo se propone retratar la situación del territorio en los años 2000 y 2010. Para eso, se optó por el método de Índice de desarrollo Sustentable (IDS) desarrollado por el Instituto Interamericano de Cooperación por la Agricultura (IICA).

2. Metodología

La propuesta metodológica del presente artículo tiene como base el cálculo del Índice de Desarrollo Territorial Sustentable (IDTS), desarrollado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). La metodología consiste en la recolección y sistematización de indicadores representativos de cada una de las dimensiones del desarrollo sustentable y permite la realización de observaciones rápidas, bien como un análisis comparativo de los niveles de desarrollo sustentable en diferentes períodos y locales.

Para este trabajo se utilizó como dimensiones de análisis las dimensiones: sociales, económicas, ambiental y demográfica, siendo que para cada dimensión analizada fueron seleccionados entre 4 y 5 variables representativas, las cuales fueron obtenidas a través del Atlas de Desarrollo Humano Municipal de Brasil (Cuadro 1). Segundo Waquill et al. [9] son consideradas múltiples dimensiones, cada una compuesta por un amplio conjunto de variables, con la intención de captar la complejidad y la diversidad de los procesos de desarrollo territorial. De esta forma, la justificación para la elección de las variables en cada dimensión es la búsqueda de la caracterización y distinción de los territorios con gran riqueza de informaciones, sin sobreponerlas en exceso.

En virtud de las diferentes unidades de medida de cada variable, estas fueron transformadas en índices ajustando los valores observados en las variables a escala cuyo valor mínimo es 0 (cero) y el valor máximo es igual a 1 (uno). Según la presente metodología es necesario

identificar si las variables presentan una situación en que, al aumentar su valor, favorece o desfavorece el proceso de desarrollo [9].

La operación es hecha de la siguiente forma:

- Si es positiva

$$I = x - m/M - m \quad (1)$$

- Si es negativa

$$I = M - x/M - m \quad (2)$$

Donde:

I: Índice calculado referente a cada variable, en cada período analizado;

x: Valor observado de cada variable en cada período analizado;

m: Valor mínimo considerado;

M: Valor máximo considerado;

Para la determinación de los valores máximos y mínimos de cada variable, se optó por observar la base de datos de 32 municipios pertenecientes al Consejo Regional de Desarrollo (COREDE) de la región Serra Gaúcha.

Así, después de las operaciones descritas arriba se calculó el IDS de cada dimensión observada, para cada municipio perteneciente al Vale dos Vinhedos (Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul) en los años 2000 y 2010 y finalmente el IDS fue agregado al territorio Vale dos Vinhedos. Cabe resaltar que el IDS varía de 0 a 1, siendo que cuanto más próximo a 1 más cerca del nivel óptimo de desarrollo sustentable está el territorio.

3. Resultados y discusión

A través de la observación de los Índices de Desarrollo Sustentable (IDS) del territorio Vale dos Vinhedos se puede percibir que la dimensión social, en el año 2000, el municipio de Bento Gonçalves presentó un IDS considerado inestable (0,51) así como Garibaldi y Monte Belo do Sul (0,53 y 0,46 respectivamente). Este resultado se repitió en el año 2010, demostrando una evolución no significativa en los indicadores sociales de los municipios como muestra la tabla 1. Lo mismo ocurre con el análisis del IDS social del territorio agregado Vale dos Vinhedos, cuyo índice se mantuvo inestable durante los años 2000 y 2010. La inestabilidad de la dimensión social en los tres municipios y en el territorio agregado, aparentemente puede estar asociado a las variables vinculadas a la educación, como a la tasa de jóvenes con secundaria completa, que quedó muy por debajo de los valores máximos observados en la región de COREDE Serra Gaúcha. Además de la educación, se observó que el porcentaje de vulnerables a la pobreza también se mantuvo distante de los niveles mínimos observados en los demás municipios de la región en ambos años analizados.

En cuanto a la dimensión económica, en los años 2000 los tres municipios, así como el territorio agregado, presentaron IDS inestable (entre 0,4 y 0,6). Ya que en el año 2010 el municipio de Monte Belo do Sul presentó un IDS económico considerado crítico (0,28) en cuanto Bento Gonçalves tuvo un IDS económico inestable de (0,48) y Garibaldi un IDS estable de (0,67). Los datos demuestran

Tabela 1. Índices por dimensiones e índices agregados de desarrollo sustentable por municipio do Vale dos Vinhedos en los años 2000 y 2010.

Municipio	Dimension	IDS	
		Periodo /Año	
		2000	2010
Bento Gonçalves	Social	0,51	0,40
	Económica	0,54	0,48
	Ambiental	0,65	0,49
	Demográfica	0,49	0,73
	IDS (média aritmética)	0,55	0,56
	IDS (Média harmónica)	0,53	0,50
Garibaldi	Social	0,53	0,40
	Económica	0,54	0,67
	Ambiental	0,62	0,61
	Demográfica	0,51	0,49
	IDS (média aritmética)	0,57	0,54
	IDS (Média harmónica)	0,57	0,52
Monte Belo do Sul	Social	0,46	0,50
	Económica	0,49	0,28
	Ambiental	0,65	0,62
	Demográfica	0,26	0,28
	IDS (média aritmética)	0,51	0,42
	IDS (Média harmónica)	0,45	0,37

IDS - Índice de Desarrollo Sustentable.

que, a pesar de las tres ciudades tengan la vitivinicultura como una de las principales actividades económicas, apenas las variables de Garibaldi apuntan para una efectiva mejoría del índice económico en un período de 10 años. Tal evolución está vinculada a una expansión de la ganancia *percapita* del IDHM ganancias, que quedaron muy próximos a los mejores valores observados en la región. Vale destacar que Garibaldi tiene en la composición de su base económica grandes empresas del sector metal-mecánica, las cuales fueron responsables por las mayores recetas líquidas y facturaciones en el final de la década del 2000. Como indica el balance económico realizado por el gobierno municipal.

En lo que corresponde a la situación observada en el municipio Monte Belo do Sul- disminución del IDS económico de estado inestable para crítico- queda evidenciado una vez más una diferencia entre los valores máximos (que representan las mejores condiciones económicas, como ganancias y IDHM ganancias) encontrados y los valores percibidos en el municipio en cuestión. Algunos factores que supuestamente pueden explicar esta diferencia son las características relacionadas a los tipos de actividades económicas desarrolladas en Monte Belo do Sul. En cuanto el municipio tiene una economía típicamente agrícola, con aproximadamente el %50 del PBI municipal de la década del 2000 originario de actividades agropecuarias (EMBRAPA 2008). Otros municipios de COREDE Serra Gaúcha, como Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Garibaldi poseen como fuente de sus PBI's municipales la recaudación obtenida de las industrias metal-mecánica, procesamiento de alimentos y mueblería, como las ya mencionadas. En este sentido, los indicadores cuantitativos de desarrollo pueden subestimar la realidad del municipio. Un ejemplo es la comparación entre el IDS aquí analizado y el IDESE (Índice de Desarrollo Socioeconómico) calculado por la Fundación de Economía y Estadística del estado Rio Grande do SUL (FEE) que demuestran un desarrollo socioeconómico

Tabela 2. Índices por dimensiones e índices agregados de desarrollo sustentable por municipio do Vale dos Vinhedos en los años 2000 y 2010.

Periodo/Año	2000					
	Dimension Social	Dimension Económica	Dimension Demográfica	Dimension Ambiental	IDS (média aritmética)	IDS (média harmónica)
	Territorio					
IDS Vale dos Vinhedos	0,50	0,5	0,42	0,64	0,54	0,53
Maximo*	0,72	0,8	0,67	0,72	0,63	0,68
Mínimo*	0,28	0,2	0,22	0,19	0,38	0,33
Periodo/Año	2010					
	Dimension Social	Dimension Económica	Dimension Demográfica	Dimension Ambiental	IDS (média aritmética)	IDS (média harmónica)
	Territorio					
IDS Vale dos Vinhedos	0,43	0,4	0,42	0,65	0,50	0,48
Maximo*	0,57	0,8	0,64	0,85	0,66	0,58
Mínimo*	0,26	0,0	0,23	0,39	0,39	0,43

*Fueron considerados como valores máximos y mínimos extremos los valores observados en los municipios pertenecientes a COREDE SERRA, en los años de 2000 e 2010. Apenas El municipio de Pinto Bandeira fue excluido por no poseer base de datos completa.

medio en el municipio en el año 2010, y no crítico como muestra el presente estudio.

En relación a la dimensión ambiental, los tres municipios muestran índices semejantes, tanto en el año 2000 como en 2010, manteniéndose del lado del desarrollo de la dimensión ambiental estable. Lo mismo ocurrió en el territorio agregado que tuvo un IDS ambiental de 0,64 y 0,65 en 2000 y 2010, respectivamente. En comparación con las demás ciudades pertenecientes al COREDE Sierra Gaúcha, los municipios de Vale dos Vinhedos tuvieron un desempeño inferior, de modo que el mejor IDS ambiental entre las 32 ciudades del Consejo fue de 0,85 en el año 2010. Según informaciones de la Secretaria de Planeamiento, Movilidad y Desarrollo Regional del estado Rio Grande do Sul, el bajo desarrollo de la dimensión ambiental está asociada a el desecho de residuos de la población y de las grandes industrias en los ríos que forman las innumerables cuencas hidrográficas en los municipios con mayor densidad demográfica como Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Garibaldi.

En relación a la dimensión demográfica, los municipios de Bento Gonçalves y Garibaldi mantuvieron IDS demográfico considerados críticos en los 2 años observados. Una vez más, este resultado refleja la diferencia entre los mejores valores observados en la región y los valores observados en Monte Belo do Sul. Esta diferencia es explicada por la dinámica del municipio, con baja densidad poblacional, desequilibrio en las relaciones entre población masculina y femenina, bien como en la población rural y urbana. Vale dos Vinhedos, de modo general mantuvo su IDS inestable (0,42) para esa dimensión en ambos años.

Cuando se observan los valores del Índice de Desarrollo Sustentable agregado (todas las dimensiones) del Vale dos Vinhedos y de cada municipio integrante del territorio, como muestra la Tabla 2, se percibe que no ocurren mudanzas significativas en ese período de 10 años, siendo que el IDS agregado se mantuvo del lado considerado inestable, con valores de 0,54 en el año 2000 y 0,50 en 2010. Resultado también observado individualmente en cada municipio que constituye el Vale dos Vinhedos. Aún así, vale resaltar que observando los IDS de los municipios pertenecientes a COREDE Serra Gaúcha los mejores resultados tuvieron IDS considerados estables (entre 0,6 y 0,8) tanto en el año 2000 como 2010.

4. Consideraciones finales

La presente investigación busco explorar cuestiones relativas al desarrollo territorial sustentable en el Vale dos Vinhedos, importante territorio del vino en el sur de Brasil. Para esto, fueron analizadas cuantitativamente cuatro importantes dimensiones-económica, social, ambiental y demográfica que caracterizan la relación territorio-sustentabilidad-desarrollo, a través de la metodología del Índice de Desarrollo Sustentable (IDS), desarrollada por el Instituto Interamericano de Cooperación por la Agricultura (IICA).

De modo general, los resultados observados demuestran que, aun que se halla acompañado un proceso de expansión de la vitivinicultura de la región- con la consolidación del territorio como referencia de enoturismo la conquista de las indicaciones geográficas, la exportación y premiación mundial de sus productos, entre otros, las dimensiones que garantizan un desarrollo sustentable, con énfasis en los sectores endógenos del territorio, no evolucionaran significativamente en el período analizado. Tales aspectos pueden ser explicados por conflictos que se consolidan entorno a las actividades productivas locales (vitivinicultura, metalmecánica, transformación) como la exclusión de la población local a partir del proceso de especialización productiva, bien como factores ligados a la propia dinámica territorial y relaciones político-institucionales.

A pesar de eso, otro factor a ser resaltado en el análisis del desarrollo sustentable del territorio y la limitación de la metodología utilizada. En general la construcción de herramientas que mensuren el proceso de desarrollo está directamente vinculado a los debates y emergencia de diferentes abordajes sobre el tema. En cuanto, muchas veces, metodologías cuantitativas, como el uso de indicadores, no consiguen expresar la realidad, apenas expresan informaciones que simplifican la complejidad de los datos y del territorio. Tal situación puede ser persibída en el correr de este estudio. La

utilización de una base para valores máximos y mínimos de municipios con características demográficas económicas tan distintas del territorio Vale dos Vinhedos, a veces, intensifico la limitación de la metodología en describir la realidad de los municipios analizados. Este es el caso del municipio de Monte Belo do Sul, que en la dimensión económica presento indicadores críticos, más un posible análisis cuantitativo de las variables y del objeto de estudio, o sea, el municipio en cuestión, podría tener resultados que no correspondan a la integra realidad local, lo que indicaría graduaciones entre esas metodologías.

Así, se puede concluir que, a pesar de las limitaciones metodológicas, los resultados obtenidos en relación a el vale dos Vinhedos, indican que mismo con la expansión del EPL vitivinícolas, este todavía no alcanzo niveles deseables de desarrollo territorial sustentable. De esta forma, se sugiere que nuevos estudios y otras metodologías sean aplicadas a fin de verificarse de manera más intensa o real proceso de desarrollo del territorio en cuestión. A pesar de eso, se recomienda que otras dimensiones y mas variables sean abordadas en nuevos análisis.

Referencias

- [1] M. D. S Aguiar, O. T. Souza, E. E. Filippi, L. Beroldt. *Aná.* **20**, 84 (2009)
- [2] S. S. Flores, R. M. Medeiros, V Enc. Gr. Pesq. Agr. *Desen. Reg. e Transf. Socioesp.* (2009)
- [3] B. Azevedo. *Desen. Quest.* 99 (2003)
- [4] P. F. Vieira. *Desenv. Territ. Sust.* **4** (2006)
- [5] A. C. P. Vieira, V. Pellin. *2º Sem. Nac.l de Planej. e Desenv* (2014)
- [6] R. Capolari, Volk, P. SEBRAE (2004)
- [7] S.S. Flores, S. S. UFRGS, 153 (2011)
- [8] J. A. I. Baidal, J. F. V. Rebollo, A. Fernández, *Clusters de Turism: contrib. do Vale dos Vinhedos econ. Sul do Brasil* (2016)
- [9] P. D. Waquil, S. Schneider, E.E. Filippi, M. A. Conterato, S. Specht. *PGDR/UFRGS* (2005)