

- Martins, G. S., Freitas, N. C., Máximo, W. P. F., & Paiva, L. V. (2018). Gene expression in two contrasting hybrid clones of *Eucalyptus camaldulensis* x *Eucalyptus urophylla* grown under water deficit conditions. *Journal of Plant Physiology*, 229, 122-131. PMID:30071503. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jplph.2018.07.007>.
- Martins, R. J., Seixas, F., & Stape, J. L. (2009). Avaliação técnica e econômica de um harvester trabalhando em diferentes condições de espaçamento e arranjo de plantio em povoamento de eucalipto. *Scientia Forestalis*, 37(83), 253-263.
- Müller, M. D., Couto, L., Leite, H. G., & Brito, J. O. (2005a). Avaliação de um clone de eucalipto estabelecido em diferentes densidades de plantio para produção de biomassa e energia. *Biomassa & Energia*, 2(3), 177-186.
- Müller, M. D., Couto, L., & Neves, J. C. L. (2005b). Produção de biomassa e balanço nutricional de plantações de eucalipto clonal em diferentes densidades de plantio no município de Itamarandiba MG. *Biomassa & Energia*, 2(2), 91-101.
- Novais, R. F., Alvarez, V. H., Barros, N. F., Fontes, R. L. F., Cantarutti, R. B., & Neves, J. C. L. (2007). *Fertilidade do solo* (1. ed.). Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.
- Pulito, A. P., Gonçalves, J. L. M., Smethurst, P. J., Arthur Junior, J. C., Alvares, C. A., Rocha, J. H. T., Hübner, A., Moraes, L. F., Miranda, A. C., Kamogawa, M. Y., Gava, J. L., Chaves, R., & Silva, C. R. (2015). Available nitrogen and responses to nitrogen fertilizer in Brazilian eucalypt plantations on soils of contrasting texture. *Forests*, 6(12), 973-991. <http://dx.doi.org/10.3390/f6040973>.
- R Core Team. (2018). *R: a language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- Resquin, F., Navarro-Cerrillo, R. M., Carrasco-Letelier, L., & Casnati, C. R. (2019). Influence of contrasting stocking densities on the dynamics of above-ground biomass and Wood density of *Eucalyptus benthamii*, *Eucalyptus dunnii*, and *Eucalyptus grandis* for bioenergy in Uruguay. *Forest Ecology and Management*, 438, 63-74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2019.02.007>.
- Rocha, M. F. V., Vital, B. R., Carneiro, A. C. O., Carvalho, A. M. M. L., Cardoso, M. T., & Hein, P. R. G. (2016). Effect of plant spacing on the physical, chemical and energy properties of *Eucalyptus* wood and bark. *Journal of Tropical Forest Science*, 28(3), 243-248.
- Santana, R. C., Barros, N. F., & Neves, J. C. L. (2002). Eficiência de utilização de nutrientes e sustentabilidade da produção em procedências de *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus saligna* em sítios florestais do estado de São Paulo. *Revista Árvore*, 26(4), 447-457. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-67622002000400007>.
- Schumacher, F. X., & Hall, F. S. (1933). Logarithmic expression of timber-tree volume. *Journal of Agricultural Research*, 47(9), 719-734.
- Schwerz, F., Eloy, E., Elli, F. E., & Caron, B. O. (2019). Reduced planting spacing increase radiation use efficiency and biomass for energy in black wattle plantations: towards sustainable production systems. *Biomass and Bioenergy*, 120, 229-239. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2018.11.034>.
- Spinelli, R., Ward, S. M., & Owende, P. M. (2009). A harvest and transport cost model for *Eucalyptus* spp. fast-growing short rotation plantations. *Biomass and Bioenergy*, 33(9), 1265-1270. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2009.05.010>.
- Stape, J. L., Binkley, D., & Ryan, M. G. (2004). Eucalyptus production and the supply, use and efficiency of use of water, light and nitrogen across a geographic in Brazil. *Forest Ecology and Management*, 193(1-2), 17-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2004.01.020>.
- Stape, J. L., Binkley, D., Ryan, M. G., Fonseca, S., Loos, R. A., Takahashi, E. N., Silva, C. R., Silva, S. R., Hakamada, R. E., Ferreira, J. M. A., Lima, A. M. N., Gava, J. L., Leite, F. P., Andrade, H. B., Alves, J. M., Silva, G. G. C., & Azevedo, M. R. (2010). The Brazil *Eucalyptus* potential productivity project: influence of water, nutrients and stand uniformity on Wood production. *Forest Ecology and Management*, 259(9), 1684-1694. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2010.01.012>.
- Tavares, A., Beiroz, W., Fialho, A., Frazão, F., Macedo, R., Louzada, J., & Audino, L. (2019). *Eucalyptus* plantations as hybrid ecosystems: implications for species conservation in the Brazilian Atlantic forest. *Forest Ecology and Management*, 433, 131-139. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2018.10.063>.
- Tenorio, C., Moya, R., & Arias-Aguilar, D. (2018). Evaluation of changes in tree morphology parameters, biomass yield, chemical and energy properties at three spacings of short rotation energy plantations of *Gmelina arborea* in Costa Rica, from 1 to 2 years of age. *Waste and Biomass Valorization*, 9(7), 1163-1179. <http://dx.doi.org/10.1007/s12649-017-9896-y>.
- Venables, W. N., & Ripley, B. D. (2002). *Modern applied statistics with S* (4th ed.). New York: Springer. . <http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-21706-2>.

- Viera, M., Schumacher, M. V., Trüby, P., & Araújo, E. F. (2015). Implicações nutricionais com base em diferentes intensidades de colheita da biomassa de *Eucalyptus urophylla* × *Eucalyptus globulus*. *Ciência Rural*, 45(3), 432-439. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-8478cr20120367>.
- Weisberg, S. (2018). *Package 'alr3'. R package version 2.0.8*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- Zhou, X., Zhu, H., Wen, Y., Goodale, U. M., Li, X., You, Y., Ye, D., & Liang, H. (2018). Effects of understory management on trade-offs and synergies between biomass carbon stock plant diversity and timber production in *Eucalyptus* plantations. *Forest Ecology and Management*, 410(15), 164-173. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.11.015>.

Contribuição dos Autores: BOL: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Visualização, Escrita – Primeira Redação. RCS: Conceituação, Supervisão, Investigação, Administração do Projeto, Escrita – Revisão e Edição. GSN: Conceituação, Investigação, Escrita – Revisão e Edição. TMAP: Investigação, Análise Formal, Metodologia, Escrita – Revisão e Edição. LFRO: Recursos, Escrita – Revisão e Edição. DSV: Recursos, Escrita – Revisão e Edição.

Exploratory analysis of nutrient concentrations in *Eucalyptus* leaf color patterns

Luiz Felipe Ramalho de Oliveira^{1*} Reynaldo Campos Santana¹

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal, Campus JK, Rodovia MGT 367 - Km 583, Alto da Jacuba, nº5000, CEP 39100-000, Diamantina, MG, Brasil.

Original Article

*Corresponding author:

luizfelipe.florestal@gmail.com

Keywords:

Leaf senescence

Remobilization

Munsell color

Visual diagnosis

Palavras-chave:

Senescência foliar

Remobilização

Coloração Munsell

Diagnose visual

Received in

2019/07/17

Accepted on

2020/03/11

Published in

2020/06/30



DOI:

<https://doi.org/10.34062/afs.v7i2.8647>



ABSTRACT: The aim of this study was to evaluate the use of leaf color pattern to analyze leaf nutrient concentrations in *Eucalyptus* leaves and to establish relationships between color patterns and leaf nutrient concentrations using two exploratory analysis. The study was carried out in *Eucalyptus* stands at 25 months old using leaves from the lower of tree crowns classified into five color patterns of Munsell color charts for plant tissues. The principal component analyses and the self-organizing maps were used to aid in the classification of samples in leaf color patterns. Subsequently, the k-means cluster algorithm was performed. In principal component analysis, the 7.5 GY 8/8 leaf color pattern stood out from the others and it was mainly influenced by nitrogen, phosphorous, copper, and potassium concentrations. The samples of 7.5 GY 8/4 leaf color pattern did not present a great nitrogen, phosphorous, sulfur, copper and potassium concentrations as the 7.5 GY 8/8 neither a great manganese, calcium, boron, zinc and iron concentrations as others leaf color patterns. The self-organizing map provides a greater proximity between the 7.5 GY 8/8 and 7.5 GY 8/4 leaf color patterns and the others leaf color patterns were randomly distributed in the U-matrix. Although the k-means algorithm presented two clusters in both analyses, the self-organizing map presented a slight superiority than principal component analysis. Using leaf color patterns was possible to infer about leaf nutrient concentrations in *Eucalyptus*. Both methods were able to distinguish only the healthy leaves 7.5 GY 8/8 from those whose were in the leaf senescence process.

Análise exploratória da concentração de nutrientes em padrões de coloração foliar de *Eucalyptus*

RESUMO: O objetivo deste estudo foi avaliar o uso de padrões de coloração foliar para analisar concentrações de nutrientes foliares em folhas de *Eucalyptus* e estabelecer relações entre estes padrões e concentrações de nutrientes foliares por meio de duas análises exploratórias. O estudo foi realizado em plantios de *Eucalyptus* com 25 meses de idade, classificando folhas da região basal da copa em cinco padrões da Carta de Munsell para tecidos foliares. As Análise de Componentes Principais e Mapas Auto-organizáveis foram utilizadas para classificar amostras em padrões de colorações foliares, o padrão de coloração 7.5 GY 8/8 diferenciou dos outros padrões, principalmente influenciado pelas concentrações de nitrogênio, fósforo, cobre e potássio. As amostras com padrão de coloração 7.5 GY 8/4 não apresentou altas concentrações de nitrogênio, fósforo, enxofre, cobre e potássio como as folhas do padrão 7.5 GY 8/8 nem altas concentrações de manganês, cálcio, boro, zinco e ferro como os demais padrões de coloração. Pelos mapas auto-organizáveis apresentaram maior proximidade entre os padrões de coloração 7.5 GY 8/8 e 7.5 GY 8/4, enquanto os demais padrões de coloração foram distribuídos aleatoriamente na matriz U. Embora o algoritmo k-médias apresentou dois agrupamentos em ambas análises, os mapas auto-organizáveis apresentaram ligeira superioridade em relação a análise de componente principais. Pelo uso de padrões de coloração foliar foi possível inferir sobre as concentrações de nutrientes foliares em *Eucalyptus*. Ambos métodos foram capazes de distinguir folhas saudáveis 7.5 GY 8/8 dos demais padrões de coloração em processo de senescência foliar.

Introduction

The *Eucalyptus*, a relevant tree for Brazilian timber production, contributed R\$ 71.1 billion to the country's gross domestic product in 2016 (Ibá 2017). These species undergo different development and growth stages during its stand growing season. In general, all fertilizations in *Eucalyptus* stands are performed with their respective nutritional management up to 24 months old (Santana et al. 2014). Since then, the canopy closure and nutrients cycling start and, along with fertilizations previously carried out, are enough to ensure production until the stem cutting with approximately seven years old. Due to this, the leaf senescence process in crown basal leaves begins with the canopy closure.

The leaf senescence is a process of leaf cell disruption with traits and ions mobilization released during the process (Thomas and Stoddart 1980; Maillard et al. 2015). Leaf nutrients with greater mobility in phloem are translocate from senescent leaves to young tissues in plants (Himelblau and Amasino 2001; Avicé and Etienne 2014). In addition, protein and chlorophyll concentrations decrease in senescent leaves causing leaf yellowing (Hörtensteiner and Kräutler 2011).

The leaf yellowing occurs gradually as the leaf senescence process progresses. Although this process is gradual, it is possible to describe changes in leaf color patterns over time. The use of leaf color patterns can be useful to relate to nutrient concentrations and their translocation dynamics (Karcher and Richardson 2003; Raese et al. 2007). Although the senescence is a normal process in *Eucalyptus* stands and has not direct relationship in normal conditions with health plants, color patterns in senescent leaves can indicate different nutrient concentrations and their dynamics in plant metabolism, even in leaves in another crown positions.

However, there are many relationships between nutrients within plant and the translocation processes do not act individually in each nutrient (Maillard et al. 2015). In view of these complex relationships, the visual diagnosis in senescent leaves based on only one nutrient as determinant in leaf color patterns is not feasible. Therefore, the use of techniques that considers concentrations of more than one nutrient at the same time are most appropriate to verify their influences in each leaf color pattern.

In addition, as the color determination is subjective of the observer, the leaf color pattern establishment can be widely used to improve the assertiveness of leaf visual analysis. The visual analysis of soil coloration using the Munsell color chart is an accepted and validated methodology with wide application in soil science. Although less widespread than soil Munsell color chart, there is also a Munsell color charts for plant tissues

(MCCPT) (GretagMacbeth LLC, New Windsor, NY).

The MCCPT is based on a three-dimensional system with the idea of each color has three parameters or attributes. The first is the color perception known as hue and the tonality range in visible region of electromagnetic spectrum, from violet to intense red. The second is value, which is the luminous intensity of the color ranging from 10 to pure white until zero to pure black. The last is the color saturation chroma, assuming low values for weak colors and high values for bright colors. Similar to the use of Munsell color chart to soil analysis, it is expected that the use of MCCPT may be widely used in leaf visual analysis in field conditions, establishing leaf color patterns as nutrient concentrations indicatives.

Therefore, the aim of this study was to evaluate the use of leaf color pattern to analyze leaf nutrient concentrations in *Eucalyptus* and to establish relationships between color patterns and leaf nutrient concentrations.

Material and Methods

The study was carried out in *Eucalyptus* stands at 25 months old, established at 7.0 x 1.3 m tree spacing, with three clones (*E. urophylla* x *E. grandis*: GG680, *E. urophylla* x *E. grandis*: GG682 and hybrid of *E. urophylla* ST Blake: I144). In these stands nine plots of 10 ha were allocated, three per clone. In each of the nine plots, a sample was collected for each color pattern (five patterns), totaling 45 samples. For sample composition, one leaf was collected from 30 plants randomly selected in zigzag walk. Leaves from the lower of tree crowns were visually classified into five color patterns MCCPT (Gretag-Macbeth, New Winsor, NY, USA). The leaf color patterns were defined by the clear expression of the biochemical cycling of nutrients (Saur et al. 2000) (Table 1).

The composite samples were placed in paper bags and oven-dried with forced air circulation at 65°C. After drying, the 45 composite samples were digested in nitro-perchloric solution and the concentrations of calcium (Ca), magnesium (Mg), sulfur (S), zinc (Zn), iron (Fe) and manganese (Mn) determined by spectrophotometry. The phosphorus concentration (P) was determined by colorimetry, the potassium concentration (K) by flame photometry and the total nitrogen concentration (N) by the Kjeldahl method after sulfuric digestion.

To aid in the classification of samples in leaf color patterns determined by MCCPT, the Principal Component Analyses (PCA) and the Self-Organizing Maps (SOM) were used. PCA was used in order to reduce the dimensionality of the data, to analyze the influence of the nutrients on the leaf color patterns and to visualize the samples clusters tendency. The PCA reduce the data dimensionality

Table 1. Leaf color pattern sampled in *Eucalyptus* stands

Color name diagrams	Matte color chips	Hue	Value	Chroma	Munsell color code
Brilliant yellow green		7.5 GY	8	8	7.5 GY 8/8
Light yellow green		7.5 GY	8	4	7.5 GY 8/4
Brown		7.5 YR	4	2	7.5 YR 4/2
Yellow		2.5 Y	7	6	2.5 Y 7/6
Strong yellow		2.5 Y	8	10	2.5 Y 8/10

by generating new variables by the linear combination of the initial variables. The PCA presents these new variables in k dimension always smaller than of d dimension (nutrient numbers analyzed). The set of new dimensions generated are called as Principal Components (PCs) and each PC is directed to maximum variance. In this research, ellipses were used in the scatterplot to delimit the influence area of sample groups with probability of 95%.

Similar to PCA, the SOM was also used to verify the influence of leaf nutrient concentrations in leaf color patterns and analyze the sample clusters tendency. SOM is a type of artificial neural network firstly proposed by Kohonen (1982) based on the winning neuron. The SOM groups samples with similar patterns from high dimensional input space in a non-linear fashion onto a low-dimensional space with outputs arranged in neurons grid (Kohonen 2001). Its architecture is formed only by input and output layers completely connected to each other by weights that fit in each iteration. In this study, we used the Gaussian neighborhood function and a hexagonal grid with 5x9 neurons, performing 1000 iteration to analyze the algorithm at a learning rate range of 0.05 until 0.01 (Equation 1).

$$N_{j^*j}(t) = e^{-\frac{\|r_{j^*} - r_j\|^2}{2\sigma^2(t)}} \quad (1)$$

wherein: $N_{j^*j}(t)$ is the neighborhood function of winning neuron j^* on iteration t ; $\sigma^2(t)$ is the neighborhood radius on iteration t ; $\|r_{j^*} - r_j\|^2$ is the distance between j^* and j neurons in the grid.

After PCA and SOM, the k-means cluster analysis was performed with 1000 iterations and selecting the number of clusters by the reducing sum

$$PC1 = -0,42N -0,42P -0,29K +0,28Ca -0,19Mg -0,38S +0,29B -0,08Zn +0,08Fe +0,027Mn -0,37Cu \quad (2)$$

$$PC2 = 0,01N +0,02P +0,33K +0,42Ca -0,02Mg +0,15S +0,25B -0,26Zn -0,55Fe +0,41Mn +0,31Cu \quad (3)$$

of squares within clusters and the number of leaf color patterns. All graphs and statistical procedures were carried out using the software R Core Team (2017) version 3.4.0, platform support R Studio version 1.0.143.

Results and discussion

The PCA presented two PCs explaining around 70% of total variance (Figure 1). Due to this and the small percentage of increase including three PCs or more, only two PCs were chosen.

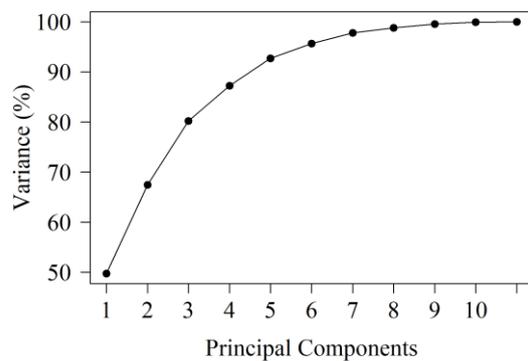


Figure 1. Variance explained by principal components.

It was verified strong correlation between N, P, S and Cu concentrations and PC1 by the eigenvector of the first two PCS (Equation 2). Similarly, the PC2 was strong correlated with K, Ca, Fe, Mn and Cu concentrations (Equation 3). Mg and Zn concentrations were less correlated with both PCs (Equations 2 and 3). Although not highlighted in any PC, the B concentrations were reasonable correlated in both PCs (PC1: 0,29 e PC2: 0,25).

In the scatterplot with the first two PCs it can visualize the dispersion of the leaf color pattern and the influence of leaf nutrient concentrations in their samples (Figure 2a). The 7.5 GY 8/8 leaf color pattern stood out from the others and it was mainly influenced by N, P, S, Cu and K concentrations. The samples of 7.5 GY 8/4 leaf color pattern were allocated in an intermediate region on scatterplot, where Mg and Zn concentrations were determinants for their location. It is possible to affirm that this leaf color pattern did not present a great N, P, S, Cu and K concentrations as the 7.5 GY 8/8 neither a great Mn, Ca, and Fe concentrations as other leaf color patterns (7.5 YR 4/2, 2.5 Y 7/6 and 2.5 Y 8/10). The 7.5 YR 4/2, 2.5 Y 7/6 and 2.5 Y 8/10 leaf color patterns were dispersed in the scatterplot under the influence mainly of Ca, Mn, B, and Fe concentrations, it was not possible to separate them by ellipses at 95% probability.

During leaf senescence, the concentration of greater phloem mobility leaf nutrients such as N, P and K tend to decrease and the concentration of lower phloem mobility nutrients such as Mn, Ca and Mg tend to increase (Saur et al. 2000; Marschner

2011). Thus, leaf color patterns inherent to advanced senescence stages such as 7.5 YR 4/2, 2.5 Y 7/6 and 2.5 Y 8/10 tend to have lower concentration of mobile nutrients (Saur et al. 2000; Maillard et al. 2015). Similarly, leaf color patterns of healthy leaves as 7.5 GY 8/8 and 7.5 GY 8/4 present higher concentration of mobile nutrients.

The correlation between some leaf nutrient concentrations were strong. Mainly between N and P concentration, with great influence on leaf color pattern 7.5 GY 8/8 (Figure 2 a). The N and P act directly in photosynthetic relationships and influence the leaf pigment concentrations (Pimstein et al. 2005; Marschner 2011). Therefore, intense green leaves present higher concentrations of these nutrients and, consequently, higher chlorophyll concentrations also (Gitelson and Merzlyak, 1994; Clevers and Gitelson 2013; Oliveira et al. 2017). Moreover, it is visual the strong correlation between leaf Ca and Mn concentrations and their influence in leaf color patterns in advanced senescence stages (7.5 YR 4/2, 2.5 Y 7/6 and 2.5 Y 8/10). Both nutrients are mobilized from roots to shoot during the senescence process (Maillard et al., 2015).

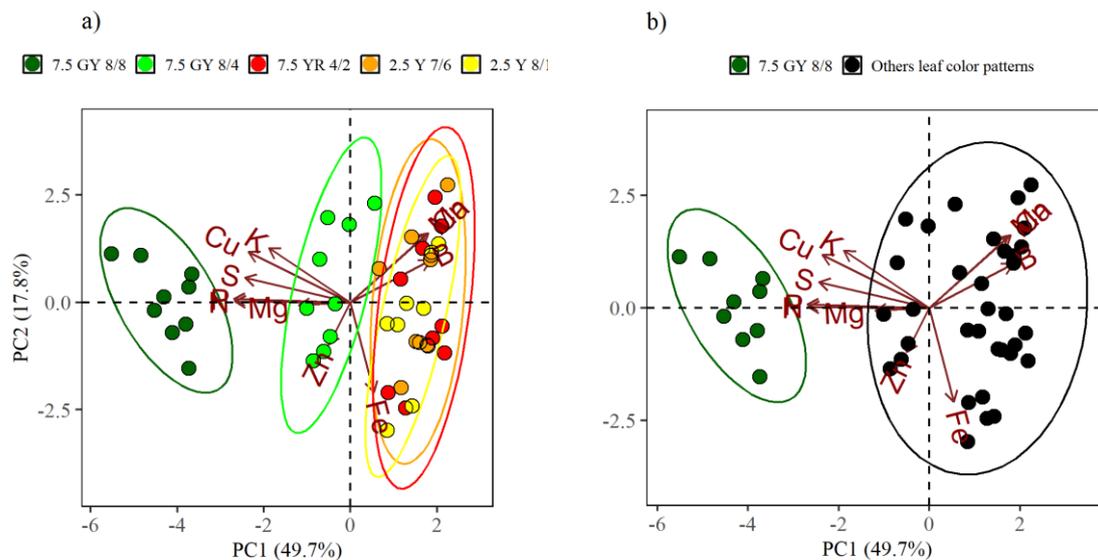


Figure 2. Scatterplot between the first and second principal component (PC1 and PC2). a) Leaf color pattern samples. b) Groups formed by k-means algorithm. N: Nitrogen; P: Phosphorus; K: Potassium; Ca: Calcium; Mg: Magnesium; S: Sulfur; B: Boron; Zn: Zinc; Fe: Iron; Mn: Manganese; Cu: Copper.

Based on the reducing sum of square within the clusters and the cluster tendency, there were two clusters by k-means algorithm (Figure 3 a). A cluster was formed by the leaf color pattern 7.5 GY 8/8, mainly influenced by the concentration of greater mobility nutrients: N, P, K, Mg, S and Cu. Another cluster formed by the others leaf color patterns influenced by the concentration of lower mobility nutrients: Ca, Mn, B, Fe and Zn (Figure 2b). As in PCA, the SOM provides a greater proximity between the 7.5 GY 8/8 and 7.5 GY 8/4 leaf color patterns (Figure 4 a). In addition, the others leaf color patterns were randomly distributed in the U-matrix and not

presented clusters determined by respective color patterns. By the sum of squares within clusters the same clusters of PCA were found by SOM (Figure 3b, 4b). Although the k-means algorithm presented two clusters in both analyses, the sum of squares within clusters in the SOM presented lower value than PCA. Therefore, the SOM presented a slight superiority in the data dimensionality reducing and classification of leaf color pattern compared to PCA. In general, similar results testing both techniques presenting slight superiority of SOM has been reported (Brosse et al. 2001; Chon et al. 2010).

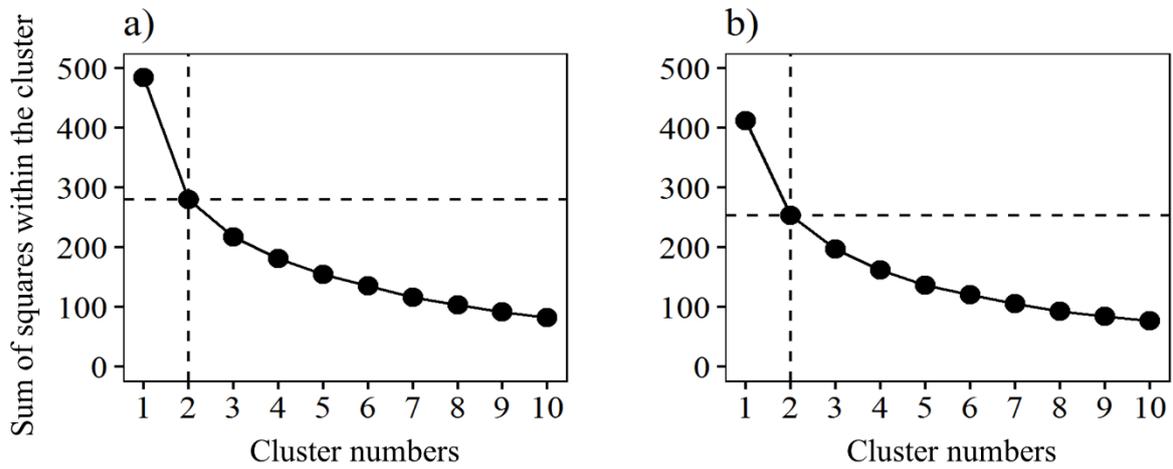


Figure 3. Sum of squares within the cluster by k-means algorithm. a) Choosing cluster numbers by k-means to Principal Component Analysis (PCA). b) Choosing cluster numbers by k-means to Self-Organizing Maps (SOM).

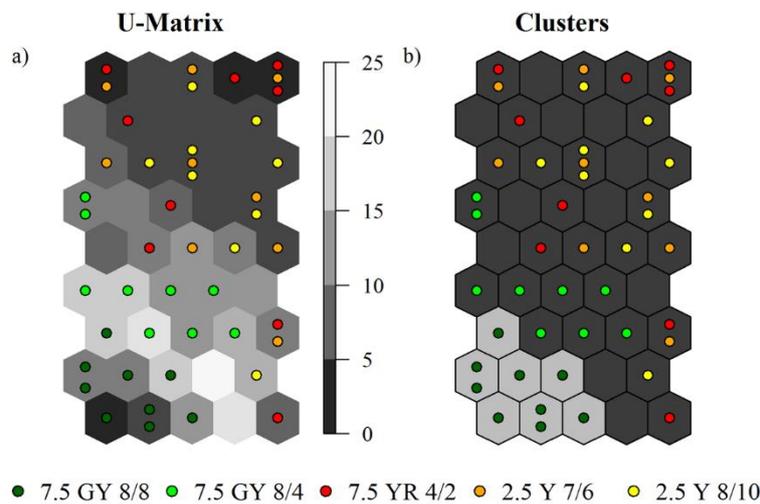


Figure 4. Self-Organizing Maps (SOM). a) U-matrix. b) Cluster by k-means algorithm.

By SOM it is possible to verify the greater influence of N, P, K, S and Cu concentrations in 7.5 GY 8/8 leaf color pattern (Figure 4a; Figure 5). Likewise, the influence of B, Ca and Mn in 7.5 YR 4/2, 2.5 Y 7/6 and 2.5 Y 8/10 leaf color patterns located in the upper left of U-matrix, similar result observed in PCA (Figure 2a, 4a, 5). However, as observed by Kalteh et al. (2008) and Chon et al. (2011), the influence of some variables becomes more visible in SOM analyses. For example, the influence of Fe concentration on 7.5 YR 4/2 and 2.5 Y 8/10 was verified by SOM, by samples located in

right region of U-matrix. As well as the influence of Zn concentration, which could not clearly detect by PCA, that influenced samples in lower right region on U-matrix. Moreover, by SOM its possible verified the influenced egalitarian of Mg concentration in every neuron in U-matrix grid (Figure 5).

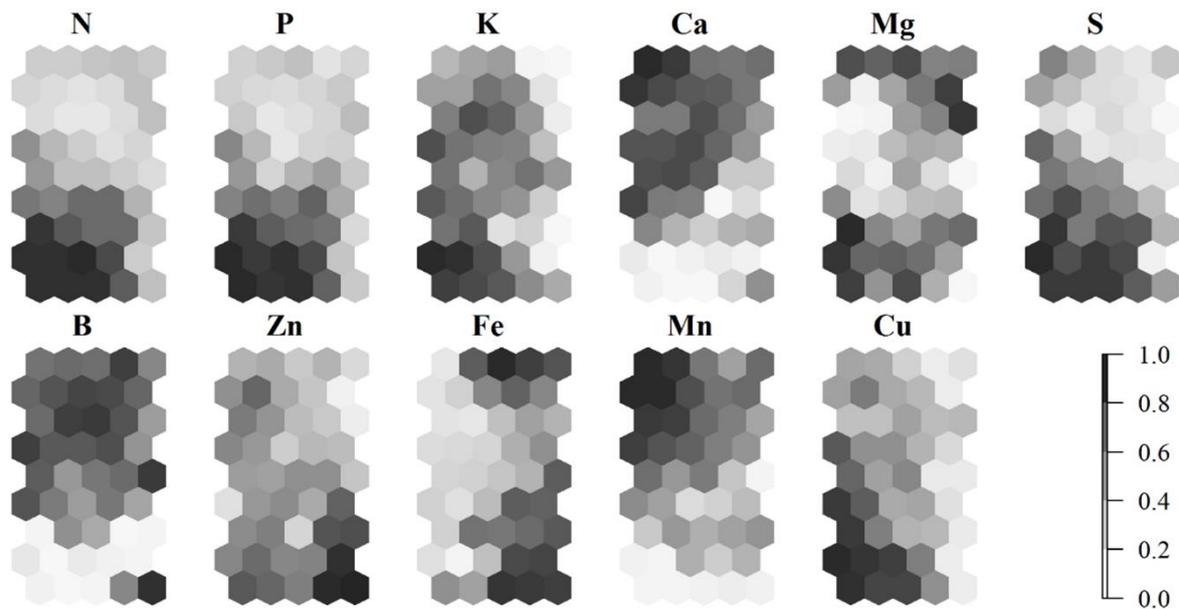


Figure 5. Leaf nutrient concentrations influence in SOM. N: Nitrogen; P: Phosphorus; K: Potassium; Ca: Calcium; Mg: Magnesium; S: Sulfur; B: Boron; Zn: Zinc; Fe: Iron; Mn: Manganese; Cu: Copper.

Conclusions

By the use of leaf color patterns determined by MCCPT it was possible to infer about leaf nutrient concentrations in *Eucalyptus*. The 7.5 GY 7/8 leaf color pattern present higher concentrations of greater mobility nutrients and lower concentrations of lower mobility nutrients compared to 7.5 GY 8/4, 7.5 YR 4/2, 2.5 Y 7/6 and 2.5 Y 8/10 leaf color patterns. While 7.5 YR 4/2, 2.5 Y 7/6 and 2.5 Y 8/10 leaf color patterns presented higher concentrations of lower mobility nutrients and lower concentrations of lower mobility nutrients.

Despite leaf color pattern classification in only two clusters, the SOM presented a slight classification superiority in relation to PCA. However, both methods were able to distinguish only the healthy leaves 7.5 GY 8/8 from those whose were in the leaf senescence process.

Acknowledgements

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), and Gerdaul Florestal SA.

References

Avice J-CC, Etienne P (2014) Leaf senescence and nitrogen remobilization efficiency in oilseed rape (*Brassica napus* L.). *Journal of Experimental Botany*, 65:3813-3824. doi: 10.1093/jxb/eru177.

Brosse S, Giraudel JL, Lek S (2001) Utilisation of non-supervised neural networks and principal component analysis to study fish assemblages. *Ecological Modelling*, 146:159-166. doi: 10.1016/S0304-3800(01)00303-9.

Clevers JGPW, Gitelson AA (2001) Remote estimation of crop and grass chlorophyll and nitrogen content using red-edge bands on Sentinel-2 and -3. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 23:344-351. doi: 10.1016/j.jag.2012.10.008.

Chon T-S (2011) Self-Organizing Maps applied to ecological sciences. *Ecological Informatics*, 6:50-61. doi: 10.1016/j.ecoinf.2010.11.002.

Ebensen KH (2002) *Multivariate data analysis: In practice*. 5th Edition. Oslo: CAMO Process AS. 587 p.

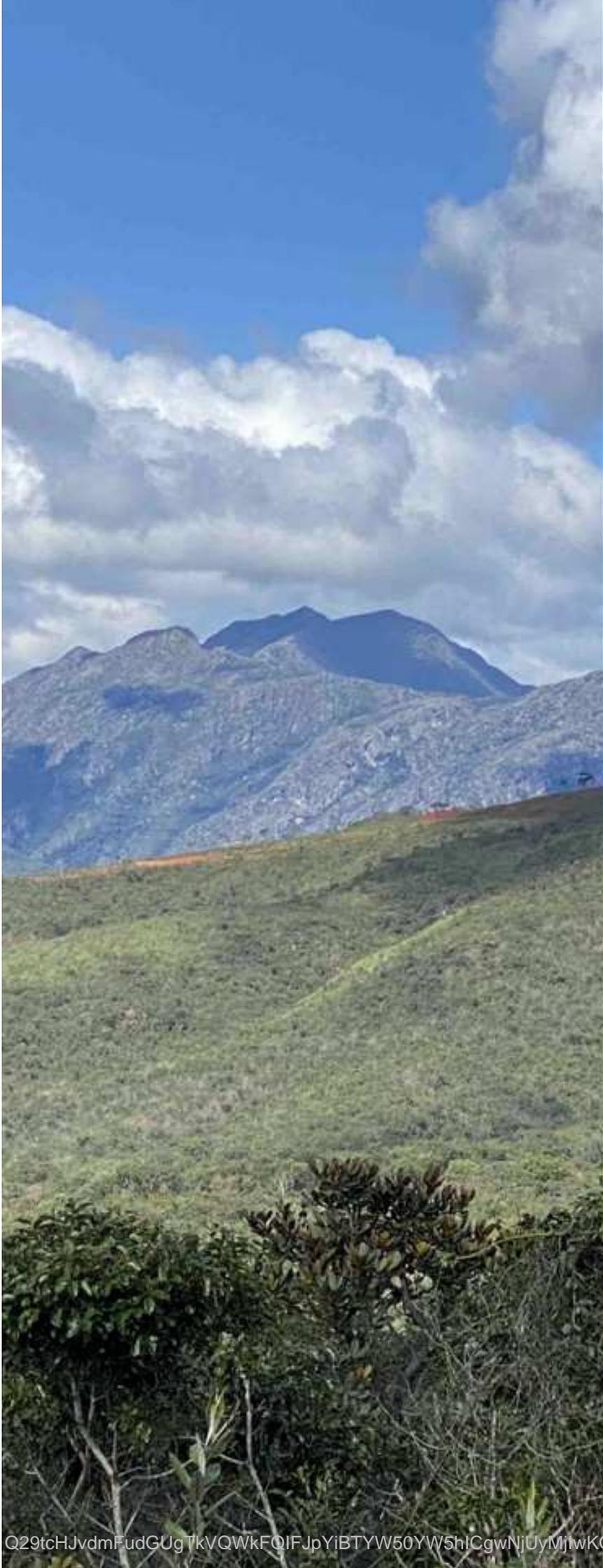
Gitelson AA, Merzlyak, MN, Lichtenthaler HK (1996) Detection of red edge position and Chlorophyll. *Journal Plant of Physiology*, 148:501-508. doi: 10.1016/S0176-1617(96)80285-9.

Himelblau E, Amasino RM (2001) Nutrients mobilized from leaves of *Arabidopsis thaliana* during leaf senescence. *Journal of Plant Physiology*, 158:1317-1323. doi: 10.1078/0176-1617-00608.

Hörtensteiner S, Kräutler B (2011) Chlorophyll breakdown in higher plants. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1807:977-988. doi: 10.1016/j.bbabi.2010.12.007.

Ibá – Industria Brasileira De Árvores. *Relatório anual da IBÁ 2017, ano base 2016*. 2017. 80 p.

- Kalteh AM, Hjorth P, Berndtsson R (2008) Review of the self-organizing map (SOM) approach in water resources: Analysis, modelling and application. *Environmental Modelling & Software*, 23:835-845. doi: 10.1016/j.envsoft.2007.10.001
- Karcher DE, Richardson MD (2003) Quantifying turfgrass color using digital image analysis. *Crop Science*, 43:943-951. doi: 10.2135/cropsci2003.9430.
- Kohonen T (1982) Self-organized formation of topologically correct feature maps. *Biological Cybernetics*, 43:59-69. doi: 10.1007/BF00337288.
- Kohonen T (2001) *Self-organizing maps*. 3rd Edition. Berlin: Springer. 501 p.
- Marschner H (2011) *Marschner's mineral nutrition of higher plants*. London: Academic Press. 651 p.
- Maillard A, Diguélou S, Billard V, Laine P, Garnica M, Prudent M, Garcia-Mina JM, Yvin JC, Ourry A (2015) Leaf mineral nutrient remobilization during leaf senescence and modulation by nutrient deficiency. *Frontiers in Plant Science*, 6:1-15, 2015. doi: 10.3389/fpls.2015.00317.
- Oliveira LFR, Oliveira MLR, Gomes FS, Santana RC (2017) *Estimating foliar nitrogen in Eucalyptus using vegetation indexes*. *Scientia Agricola*, 74:142-147. doi: 10.1590/1678-992x-2015-0477.
- Pimstein A, Karnieli A, Bansal SK, Bonfil DJ (2011) Exploring remotely sensed technologies for monitoring wheat potassium and phosphorus using field spectroscopy. *Field Crops Research*, 121:125-135. doi: 10.1016/j.fcr.2010.12.001.
- R Core Team (2017). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
- Raese JT, Drake SR, Curry EA (2011) Nitrogen fertilizer influences fruit quality, soil nutrients and cover crops, leaf color and nitrogen content, biennial bearing and cold hardiness of 'golden delicious'. *Journal of Plant Nutrition*, 30:1585-1604. doi: 10.1080/01904160701615483.
- Santana RC, Fontan ICI, Oliveira SL (2014) Implantação, manutenção e produtividade dos povoamentos. In: Vale AB, Machado CC, Pires JMM, Vilar MB, Costa CB, Nacif AP (ed) *Eucaliptocultura no Brasil: Silvicultura, Manejo e Ambiência*. Belo Horizonte: Suprema. p. 161-186.
- Saur E, Nambiar EKS, Fife DN (2000) Foliar nutrient retranslocation in *Eucalyptus globulus*. *Tree Physiology*, 20:1105-1112. doi: 10.1093/treephys/20.16.1105.
- Thomas H, Stoddart JL (1980) Leaf senescence. *Annual Review of Plant Physiology*, 31:83-111. doi: 10.1146/annurev.pp.31.060180.000503.



Zoneamento Ambiental Produtivo Bacia Hidrográfica do Ribeirão Santana - MG

**Eric Bastos Gorgens
Tamara Kelly M Rocha Nunes
Danielle Piuzana Mucida
Reynaldo Campos Santana
Marcelino Santos de Moraes
Cristiano Christofaro Matosinhos
Gleyce Campos Dutra**

**NEPZAP
UFVJM
2021**

ERIC BASTOS GORGENS
TAMARA KELLY M ROCHA NUNES
DANIELLE PIUZANA MUCIDA
REYNALDO CAMPOS SANTANA
MARCELINO SANTOS DE MORAIS
CRISTIANO CHRISTOFARO MATOSINHOS
GLEYCE CAMPOS DUTRA

ZONEAMENTO AMBIENTAL PRODUTIVO:
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SANTANA - MG

1ª EDIÇÃO

DIAMANTINA
UFVJM
2021



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

COMITÊ GESTOR DO ZONEAMENTO AMBIENTAL PRODUTIVO

DELIBERAÇÃO Nº 19, DE 09 DE MARÇO DE 2021

Dispõe sobre a aprovação do Zoneamento Ambiental Produtivo da sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Santana

O Comitê Gestor do Zoneamento Ambiental Produtivo - ZAP, instituído pelo Decreto Estadual nº 46.650, de 19 de novembro de 2014, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo seu Regimento Interno, e

Considerando os incisos I, II e III do artigo 3º do Regimento Interno, que dispõem sobre as competências do Comitê Gestor no acompanhamento, orientação, análise, decisão e emissão de Pareceres Técnicos Finais sobre os estudos de ZAP apresentados;

Considerando a 2ª edição da "Metodologia para elaboração do Zoneamento Ambiental Produtivo: ZAP de sub-bacias hidrográficas", de 2016;

Considerando a Deliberação nº 19, de 03 de agosto de 2020, que dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos ao Zoneamento Ambiental Produtivo;

Considerando o Parecer Técnico CG ZAP nº 02/2021 e a Ata da 25ª Reunião Ordinária do Comitê Gestor do ZAP, ambos datados de 09 de março de 2021;

DELIBERA:

Art. 1º - Fica aprovado o estudo de Zoneamento Ambiental Produtivo - ZAP da sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Santana, pertencente a bacia hidrográfica do Rio Araçuaí e localizada integralmente no município de Felício dos Santos.

Parágrafo único - O ZAP, de que trata o *caput* deste artigo, foi elaborado pela equipe técnica do Núcleo de Estudo e Pesquisa do Zoneamento Ambiental Produtivo - NEPZAP da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, campus JK, e concluído em fevereiro de 2021.

Art. 2º - O ZAP da sub-bacia do Ribeirão Santana subsidiará a formulação, implantação e acompanhamento de planos, programas, políticas, projetos e ações que busquem o aprimoramento do planejamento e da gestão ambiental e territorial na referida bacia hidrográfica do Estado de Minas Gerais.

Art. 3º - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, 09 de março de 2021.

Comitê Gestor do Zoneamento Ambiental Produtivo
Coordenação pela Fundação Estadual do Meio Ambiente



Documento assinado eletronicamente por **Caroline Priscila Fan Rocha, Gerente**, em 10/03/2021, às 19:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **26537733** e o código CRC **31A243D9**.

Referência: Processo nº 2090.01.0005038/2020-45

SEI nº 26537733

Faculdade de Medicina do Mucuri - (FAMMUC)

- Profª Vânia Soares de Oliveira e Almeida Pinto – Coordenadora do Curso de Medicina – Membro Titular
- Prof. Francisco Mateus Dantas Carneiro Souto – Vice-Coordenador do Curso de Medicina – Membro Suplente

Instituto de Engenharia, Ciência e Tecnologia - (IECT)

- Prof. Antônio Carlos Guedes Zappalá – Coordenador do Curso Ciência e Tecnologia – membro titular;
- Prof. Ananias Borges Alencar – Vice-coordenador do Curso Ciência e Tecnologia – membro suplente;
- Prof. Thiago Franchi Pereira da Silva – Coordenador do Curso de Engenharia de Física – membro titular;
- Prof. Fabiano Alan Serafim Ferrari – Vice-Coordenador do Curso de Engenharia de Física – membro suplente;
- Prof.ª Giovana Ribeiro Ferreira – Coordenadora do Curso de Engenharia de Materiais – membro titular;
- Prof.ª Karla Aparecida Guimarães Gusmão Gomes – Vice-coordenadora do Curso de Engenharia de Materiais – membro titular;
- Prof.ª Bárbara Gonçalves Rocha – Coordenadora do Curso de Engenharia de Minas – membro titular;
- Prof. Leonardo Azevedo Sá – Vice-coordenador do Curso Engenharia de Minas – membro suplente;

Instituto de Ciências Agrárias - (ICA)

- Prof. Leonardo Barros Dobbs – Coordenador do Curso de Agronomia – membro titular;
- Prof. Alceu Linares Pádua Junior – Vice-coordenador do Curso de Agronomia – membro suplente;
- Prof. Hermes Soares da Rocha – Coordenador do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental – membro titular;
- Prof.ª Ingrid Horak Terra – Vice-coordenadora do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental – membro suplente;
- Prof. Ângelo Danilo Faceto – Coordenador do Curso Ciências Agrárias – membro titular;
- Prof. Eric Koiti Okiyama Hattori – Vice-coordenador do Curso Ciência Agrárias – membro suplente;
- Prof. Jenevaldo Barbosa da Silva – Coordenador do Curso de Medicina Veterinária – membro titular;
- Prof. Rafael Romero Nicolino – Vice-coordenador do Curso de Medicina Veterinária – membro suplente.
- Prof.ª Claudia Braga Pereira Bento – Coordenadora do Curso de Zootecnia – membro titular;
- Prof. Marcelo Bastos Cordeiro – Vice-coordenador do Curso de Zootecnia – membro suplente.

Em consequência cessar os efeitos da Portaria nº 019, de 29 de abril de 2019.

Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura, devendo ser publicada no Boletim Interno de Pessoal da UFMG.

Leida Calegário de Oliveira
Pró-Reitora de Graduação

PRPPG

PORTARIA PRPPG Nº 080, DE 8 DE JULHO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais e o que consta no memorando 13/2019-PPGCF,

RESOLVE:

designar os docentes abaixo para comporem o Colegiado do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ciência Florestal, para o período de 01/08/2019 a 31/07/2021:

Prof. Reynaldo Campos Santana - Coordenador

Prof.ª Danielle Piuzana Mucida - Vice-coordenadora

Prof. André Rodrigo Rech

Prof.ª Anne Priscila Dias Gonzaga

Prof. Evandro Luiz Mendonça Machado

Prof. José Barbosa dos Santos

Prof. Murilo Xavier Oliveira
Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação



**CONVÊNIO Nº 002 /2016, QUE ENTRE SI
CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI –
UFVJM E A APERAM BIOENERGIA LTDA,
VISANDO O DESENVOLVIMENTO DO
PROJETO DE PESQUISA INTITULADO
SILVICULTURA DE EUCALIPTO NAS
CONDIÇÕES DE CAMPO E VIVEIRO COM
ÊNFASE EM NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO.**

A UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI-UFVJM, inscrita no CNPJ/MF SOB O Nº 16.888.315/0001-57, sediada à Rua da Glória, 187, Centro, Diamantina, MG, CEP 39.100-000, doravante designada simplesmente **UFVJM**, neste ato representada pelo seu Magnífico Reitor, Prof. Dr. **GILCIANO SARAIVA NOGUEIRA**, brasileiro, portador da célula de identidade nº M-6.512.600, SSP-MG, e do CPF nº 006.584.236-73, e a **APERAM BIOENERGIA LTDA**, com sede na Av. Carandaí nº 1.115, 23º andar, bairro Funcionários, no município de Belo Horizonte, MG, CEP 30.130-915, inscrita no CNPJ sob o nº 18.238.980/0001-20, doravante denominada simplesmente **APERAM**, representada pelo Gerente Florestal, **RICARDO WAGNER PINTO LEITE**, Engenheiro Florestal, portador do RG M-1.594.176 SSPMG, inscrito no CPF 331.745.126-20, resolvem firmar o presente **CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA** (“Convênio”), com submissão à Lei nº8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, ao Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, à Instrução Normativa STN nº 01, de 15 de janeiro de 1997, à Portaria Interministerial MP/MF/MCT nº 127, de 29 de maio de 2008, ao Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010, e à Resolução nº 07, de 18 de março de 2011, do Conselho Universitário – CONSU da UFVJM, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONVÊNIO

O presente convênio tem por objetivo a cooperação científica entre os partícipes para a execução do projeto de pesquisa intitulado *Silvicultura de eucalipto nas condições de campo e viveiro com ênfase em nutrição e produção* conforme Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho, que é parte integrante deste Convênio, apresentado pela **UFVJM** à empresa **APERAM** e por esta aprovado.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O cronograma definindo o início e o término para as etapas de trabalho do projeto de pesquisa está discriminado no Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho apresentado pela **UFVJM** à empresa **APERAM** e por esta aprovado, parte integrante deste instrumento, devidamente rubricado pelas partes.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS RECURSOS

Não haverá transferência de qualquer tipo de recurso financeiros entre a **UFVJM** e a **APERAM**.



PARÁGRAFO PRIMEIRO: A contrapartida da UFVJM será aferida através da utilização do seu patrimônio, tangível e intangível, colocados à disposição do projeto, conforme especificação e valores descritos no Plano de Aplicação do Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho.

CLÁUSULA QUARTA – DA EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica do Projeto está discriminada no Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho e será Coordenada pelo Professor Reynaldo Campos Santana, da **UFVJM**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Na eventualidade de substituição do coordenador, a **UFVJM** compromete-se a submeter, anteriormente, o nome do substituto à **APERAM**, acompanhado de *curriculum vitae* do mesmo, observado o prazo mínimo de 30 (trinta) dias, ficando citada substituição condicionada à aprovação pela **APERAM**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A equipe técnica incentivará a participação de estudantes na execução das atividades do Projeto/Plano de Trabalho.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA UFVJM

Para o fiel cumprimento do objeto deste Convênio, a **UFVJM** obriga-se a:

1. Responsabilizar-se pela execução do objeto deste Convênio, previsto na Cláusula Primeira, conforme estabelecido nas demais Cláusulas deste instrumento e no Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho aprovado;
2. Permitir a utilização de seus equipamentos, laboratórios e demais dependências que se fizerem necessários;
3. Fornecer à **APERAM** as informações e dados necessários ao acompanhamento e controle das finalidades do objeto deste instrumento;
4. Apresentar à **APERAM**, durante a execução do projeto, os relatórios parciais previstos no Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho, e, no prazo de 60 (sessenta) dias após o término da vigência deste instrumento, relatório técnico circunstanciado contendo os resultados do projeto, consideradas as finalidades previstas neste Convênio;
5. Respeitar toda e qualquer Legislação Ambiental Federal, Estadual e Municipal vigente, responsabilizando-se em qualquer tempo, pela indenização imediata à **APERAM**, em virtude de ações judiciais que esta venha a sofrer em função de danos ambientais resultante de ato praticado pela **UFVJM** ou por seus servidores;
6. Divulgar a realização do objeto deste Convênio, mencionando as entidades participantes, observado o disposto no parágrafo primeiro do artigo 37 da Constituição Federal.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA APERAM

Para o fiel cumprimento do objeto deste Convênio, a **APERAM** se obriga a:



1. Permitir a utilização de seus equipamentos, laboratórios, materiais genéticos, banco de dados e demais dependências que se fizerem necessários ao desenvolvimento das atividades do Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho objeto deste Convênio;
2. Produzir e fornecer mudas (até 5 mil unidades) de qualquer dos materiais genéticos (clones: AEC 0056, AEC 144 ou AEC 2034) em quantidade suficiente para a execução do Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho objeto deste Convênio;
3. As mudas dos clones a serem utilizadas no Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho objeto deste convênio deverão ser entregues, em quantidade e qualidade suficientes, no viveiro de mudas do departamento de Engenharia Florestal da UFVJM, localizado no Campus JK, município de Diamantina, MG, quando for o caso. Ou, quando o trabalho for desenvolvido no viveiro de produção de mudas da **APERAM**, promover condições adequadas para cumprimento do Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho objeto deste convênio. Em ambos os casos, as mudas destinadas ao plantio deverão plantadas em condição de campo em talhões nas fazendas de propriedade da **APERAM**, a serem escolhidos futuramente para a execução do Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho objeto deste Convênio;
4. Permitir que os técnicos da **UFVJM**, bem como os alunos membros do projeto, possam desenvolver atividades de pesquisa inerentes ao Projeto de Pesquisa/Plano de Trabalho objeto deste Convênio em suas propriedades, desde que comunicado com antecedência mínima de 30 dias;
5. Custear o deslocamento, hospedagem e alimentação dos estudantes e da equipe técnica, de acordo com os seguintes critérios:
 - a) sempre que a **APERAM** solicitar a visita da equipe técnica em suas áreas ou em qualquer outro local;
 - b) quando da apresentação do relatório final;
 - c) quando a equipe técnica da **UFVJM** e a **APERAM** assim acordarem.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA

A vigência deste instrumento será de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da data de assinatura do presente instrumento.

PARÁGRAFO ÚNICO – A vigência deste instrumento poderá ser prorrogada, mediante Termo Aditivo, por solicitação da **UFVJM**, fundamentada em razões concretas que o justifiquem, análise jurídica, formulada, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término da vigência prevista para a execução do objeto deste Convênio, desde que aceita pela **APERAM**. Instrumentos posteriormente firmados não poderão significar repasse financeiro entre os partícipes.

CLÁUSULA OITAVA – DO PESSOAL

Não se estabelecerá nenhum vínculo de natureza jurídico/trabalhista, de qualquer espécie, entre os partícipes tampouco entre o pessoal que a **UFVJM** utilizar para a realização dos trabalhos e atividades constantes deste Convênio.



CLÁUSULA NONA – DO DOMÍNIO DOS RESULTADOS

Decorrendo da execução do presente Convênio inventos, aperfeiçoamentos ou inovações passíveis de privilégio nos termos da Lei 9.279, de 14 de maio de 1995, bem como geração de conhecimentos que propiciem desenvolvimento de tecnologia de produto, processo ou serviço, esses pertencerão à **UFVJM** e à **APERAM**, observada a legislação vigente.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os resultados das pesquisas desenvolvidas neste Convênio poderão ser publicados em revistas científicas, livros, congressos e reuniões técnicas, e apresentados em reuniões técnicas e científicas pelos professores responsáveis. Quando a publicação ocorrer em outros meios de divulgação, deverá haver concordância, por escrito, entre os partícipes, constando em toda divulgação os nomes dos mesmos.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO E DA PUBLICAÇÃO

O presente Convênio poderá ser denunciado ou rescindido, formal e expressamente, a qualquer momento, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, ficando os partícipes responsáveis pelas obrigações decorrentes do tempo de vigência, e creditando-lhes, igualmente, os benefícios adquiridos no mesmo período.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Constitui motivo para rescisão deste Convênio o inadimplemento de quaisquer de suas Cláusulas.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A **UFVJM** providenciará a publicação do presente Convênio no Diário Oficial da União, em forma de extrato, até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data, de acordo com o disposto no parágrafo único do artigo 61 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICIDADE

A publicidade dos atos relacionados a este Convênio deverá restringir-se as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, não podendo dela constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução do objeto deste Convênio não poderá ser cedida ou, por qualquer forma, transferida a terceiros.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A transferência parcial da execução do objeto deste Convênio deverá ser precedida de anuência prévia e por escrito da **APERAM**, e somente será autorizada desde que não implique em subcontratação de parte relevante do Projeto de Pesquisa e Plano de Trabalho.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Em hipótese alguma, a subcontratação ou cessão parciais porventura autorizadas, desobriga a **UFVJM** das responsabilidades e obrigações assumidas neste Convênio.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Belo Horizonte (MG), com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir eventuais divergências, decorrentes das obrigações e compromissos assumidos pelas mesmas mediante este Convênio.

E, por se acharem assim justos e acordados com as condições e cláusulas estabelecidas, os partícipes firmam o presente instrumento em 4 (quatro) vias de igual teor e forma, para fins de direito, na presença das testemunhas abaixo, que também subscrevem.

Diamantina, MG, 12 de outubro de 2016

Pela UFVJM:

Gilciano Saraiva Nogueira
Reitor da UFVJM
CPF nº 006.584.236-73

Pela APERAM:

RICARDO WAGNER PINTO LEITE
GERENTE EXECUTIVO
APERAM
CPF nº 331.745.126-20

TESTEMUNHAS:

Nome: _____
CPF nº _____

Nome: _____
CPF nº _____

Nome: _____
CPF nº _____



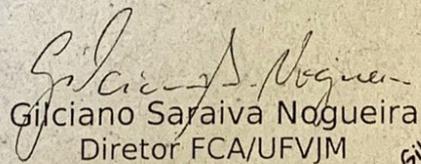
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

PORTARIA N.º 009/ FCA, DE 07 DE MAIO DE 2012

**O DIRETOR DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI**, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

designar o Professor **REYNALDO CAMPOS SANTANA** como Responsável pelo Laboratório de Silvicultura e Produção de Mudas e pela elaboração das normas de uso do mesmo.


Gilciano Saraiva Nogueira
Diretor FCA/UFVJM

Gilciano Saraiva Nogueira
Diretor da FCA/UFVJM
Portaria n.º 17 de 06/01/2011

RBR/



Reynaldo Campos Santana <reynaldo.santana@ufvjm.edu.br>

Solicitação do espaço analisada

2 mensagens

sistema.proad@ufvjm.edu.br <sistema.proad@ufvjm.edu.br>
Para: reynaldo.santana@ufvjm.edu.br

15 de março de 2022 10:47

A sua solicitação de registro de espaço foi deferida, e o espaço foi cadastrado no Sistema de Gestão de Espaços com os seguintes dados:

Espaço: Laboratório de Silvicultura

Nº em relação ao projeto: 134

Pavimento: 1

Edificação: Engenharia Florestal

Campus: Campus JK

Responsável: REYNALDO CAMPOS SANTANA (reynaldo.santana)

Pedido feito por: REYNALDO CAMPOS SANTANA (reynaldo.santana)

Data do pedido: 11/03/2022

Pedido avaliado por: Felipe Rodrigues Maynard (felipe.maynard)

Data da avaliação: 15/03/2022

Você pode ver os espaços acessando o [Sistema de Gestão de Espaços](#).

sistema.proad@ufvjm.edu.br <sistema.proad@ufvjm.edu.br>
Para: reynaldo.santana@ufvjm.edu.br

15 de março de 2022 10:47

A sua solicitação de registro de espaço foi deferida, e o espaço foi cadastrado no Sistema de Gestão de Espaços com os seguintes dados:

Espaço: Gabinete 150

Nº em relação ao projeto: 104

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Membro da Congregação da FCA

Conforme estabelecido pela RESOLUÇÃO CONSU N° 9, DE 15 DE JULHO DE 2016, Regimento da Congregação da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri -UFVJM, Art.3º item IV são membros da Congregação da FCA o Coordenadores de Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu.

Desta forma, entre 16 de maio a 11 de novembro de 2020 (0,6 ano) fui Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal da UFVJM (PORTARIA PRPPG N° 080, DE 8 DE JULHO DE 2019). Em 11 de novembro de 2020 deixei o cargo devido ao afastamento para tratamento da própria saúde (PORTARIA UFVJM N° 2393, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2020).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Conselho Universitário

RESOLUÇÃO Nº. 09, DE 15 DE JULHO DE 2016.

Aprova o Regimento da
Congregação da Faculdade de
Ciências Agrárias da Universidade
Federal dos Vales Jequitinhonha e
Mucuri – UFVJM.

O **CONSELHO UNIVERSITÁRIO** da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, no uso de suas atribuições estatutárias e tendo em vista o que deliberou o plenário na sua 133ª sessão,

RESOLVE:

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º A Congregação da Faculdade de Ciências Agrárias – FCA reger-se-á pelo presente regimento, atendendo ao Estatuto, o Regimento Geral da UFVJM e a legislação pertinente.

**CAPÍTULO I
DA NATUREZA**

Art. 2º A congregação é o órgão de deliberação superior da unidade acadêmica, competindo-lhe gerir a sua política de ensino, pesquisa, extensão e atividades administrativas, segundo o Estatuto e o Regimento da UFVJM.

**CAPÍTULO II
DA COMPOSIÇÃO**

Art. 3º A Congregação é composta:

- I – Pelo diretor da unidade acadêmica, como presidente, com voto de qualidade;
- II – Pelo vice-diretor da unidade acadêmica;
- III – Pelos coordenadores dos cursos de graduação, vinculados à Faculdade de Ciências Agrárias;
- IV – Pelos coordenadores dos cursos de pós-graduação stricto sensu;
- V – Pelos chefes dos departamentos, vinculados à Faculdade de Ciências Agrárias;
- VI – Por dois representantes técnico-administrativos, lotados na Faculdade de Ciências Agrárias;



Boletim de Serviço Eletrônico em 12/11/2020
DOU de 12/11/2020, seção 2, página 29

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

PORTARIA Nº 2393, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2020

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais, resolve:

dispensar **REYNALDO CAMPOS SANTANA**, Professor do Magistério Superior, da Função Comissionada de Coordenação de Curso - FCC, como Coordenador do Programa de Mestrado em Ciência Florestal, a partir de 12 de novembro de 2020.

JANIR ALVES SOARES



Documento assinado eletronicamente por **Janir Alves Soares, Reitor**, em 11/11/2020, às 19:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0214071** e o código CRC **C6EB9DC4**.



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

PORTARIA UNIDADES ACADÊMICAS/FCA Nº 18, DE 14 DE SETEMBRO DE 2020

O DIRETOR DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, , no uso da competência que lhe foi delegada por meio da Portaria nº 558, de 30 de agosto de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 31 de agosto de 2007, Seção 2, página 29, resolve:

Art. 1º Designar os docentes abaixo relacionados para representação, na câmara Departamental do DEF, para mandato de dois (02) anos - Eleição presencial.

- Sidney Araujo Cordeiro (Titular)
- Reynaldo Campos Santana (Suplente)

Art. 2º Esta portaria entra em vigor a partir do dia 10 de novembro de 2019.

Wellington Willian Rocha
Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias/UFVJM
Portaria 258, de 25/01/2019



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Willian Rocha, Diretor(a)**, em 15/09/2020, às 06:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0171080** e o código CRC **6566CD2E**.

Referência: Processo SEI nº 23086.010102/2020-98.

Referência: Processo nº 23086.006935/2020-54

SEI nº 0171080

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI****DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins, que **Reynaldo Campos Santana** orientou o trabalho de conclusão de curso do(a) discente **Luiza Belfort**: “*Idade e tamanho de mudas influenciam o crescimento de eucalipto em campo?*” junto ao curso de Engenharia Florestal, sendo membros da Banca Examinadora: **Eric Bastos Gorgens** – Presidente, **Vitor Augusto Cordeiro Milagres** – Membro, **Laís Graziele Silva** – Membro, realizada em 27 de novembro de 2020.

Eric Bastos Gorgens
Professor da unidade curricular



Documento assinado eletronicamente por **Eric Bastos Gorgens, Servidor**, em 05/12/2020, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0236028** e o código CRC **A5E7DE3E**.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI****DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins, que **Reynaldo Campos Santana** orientou o trabalho de conclusão de curso do(a) discente **João Victor Melo Amaral: "Silvicultura Hightech"** junto ao curso de Engenharia Florestal, sendo membros da Banca Examinadora: "**Eric Bastos Gorgens**" – Presidente, "**Sidney Araújo Cordeiro**" – Membro, "**Vinicius Giudice Tavares Ayres**" – Membro, realizada em 20 de novembro de 2020.

Eric Bastos Gorgens
Coordenador da unidade curricular



Documento assinado eletronicamente por **Eric Bastos Gorgens, Servidor**, em 02/12/2020, às 08:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0232086** e o código CRC **B234098B**.

1 - Dados do Proponente

Nome: REYNALDO CAMPOS SANTANA	Faculdade: FCA	Departamento: DFL
E-mail: silviculturaufvjm@yahoo.com.br	Telefone: 383532128634	Fax: 38988452805

2 - Dados do Projeto

Modalidade: Autônomo sem financiamento	Projeto vinculado a algum órgão de pesquisa: Não
Projeto Vinculado a outro projeto de pesquisa? Não	Agência: n/a
Título: n/a	Especificação: n/a
Título: Componentes arbóreos para uso em SAF	

Área do conhecimento (CNPq): Ciências Agrárias	Código da área: 5.02.01.00-0	Valor: 0
--	--	--------------------

Palavras-chave: SAF, Silvicultura	Início: 30/09/2019
---	------------------------------

Local(is) de execução: Laboratório de Silvicultura	Término: 29/09/2020
--	-------------------------------

O Coordenador do projeto está vinculado à grupo de Pesquisa certificado pela UFVJM? Sim

Nome do Grupo
n/a

O projeto tem potencial para registro de patentes? Não

Os resultados podem ser transformados em produto de Proteção Tecnológica? Não

Resumo dos objetivos (dissertativo e com no máximo 1500 caracteres):

O objetivo do presente estudo é a indicação de espécies arbóreas para o uso de SAF em pequenas propriedades rurais no município de Diamantina MG.

3 - Dados da Equipe Executora do Projeto

Nome	Função	Dedicação semanal
ISABELLA CRISTINE LISBOA	Bolsista	12 horas
REYNALDO CAMPOS SANTANA	Coordenador(a)	2 horas

4 - Bolsas Financiadas

Nome dos bolsistas	Modalidade	Agência	Vigência
ISABELLA CRISTINE LISBOA	IC/PROACE	Institucional	30/09/2019 à 29/09/2020



5 - Assinaturas

, de de

Coordenador do projeto

, de de

Chefia Imediata

Uso restrito da PRPPG

Aprovação do Registro em:

, de / /

PRPPG

Imprimir uma cópia, assinar e apresentar à PRPPG

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI****DECLARAÇÃO**

DECLARAMOS, para fins curriculares, que o Prof. Reynaldo Campos Santana da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha do Mucuri orientou o discente Carlos Henrique Souto Azevedo (Processo SEI nº 23086.002585/2022-19), no MESTRADO do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, área de concentração em Recursos Florestais da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. A sua dissertação foi defendida 21 de fevereiro do ano de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Leles Romarco de Oliveira, Coordenador(a)**, em 21/03/2022, às 18:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0651699** e o código CRC **3F8181FA**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para fins curriculares, que o Prof. **Reynaldo Campos Santana** da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha do Mucuri orientou os discentes listados abaixo, no **DOUTORADO** do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, área de concentração em Recursos Florestais da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

- Tiago Reis Dutra, Processo - Processo SEI nº 23086.006153/2020-15 (Concluído em 29/05/2020)

-Marília Dutra Massad - Processo SEI nº 23086.004187/2020-75 (Concluído em 18/06/2020)



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Leles Romarco de Oliveira, Coordenador(a)**, em 21/03/2022, às 18:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0651686** e o código CRC **24FB9F79**.

Referência: Processo nº 23086.013811/2020-25

SEI nº 0651686

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI****DECLARAÇÃO**

DECLARAMOS, para fins curriculares, que o Prof. **Reynaldo Campos Santana** da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha do Mucuri orienta os discentes Huezer Vigano Sperandio e Laís Grazielle Silva, no **DOUTORADO** do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, área de concentração em Recursos Florestais da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Leles Romarco de Oliveira, Coordenador(a)**, em 21/03/2022, às 18:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0651702** e o código CRC **5A92DD2C**.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI****DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins, que o Prof. Angelo Márcio Pinto Leite orientou o trabalho de conclusão de curso do(a) discente Anderson Saraiva Fagundes Silva: “Avaliação de adubação de base no plantio de eucalipto” junto ao curso de Engenharia Florestal, sendo membros da Banca Examinadora: Prof. Angelo Márcio Pinto Leite – Presidente, Prof. Reynaldo Campos Santana – Membro, Eng. Flo. Rayanne Oliveira Teixeira – Membro, realizada em 07 de fevereiro de 2022.

Eric Bastos Gorgens
Responsável da unidade curricular



Documento assinado eletronicamente por **Eric Bastos Gorgens, servidor (a)**, em 03/03/2022, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0625211** e o código CRC **F9E034E1**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

ATA DE DEFESA – PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

A Comissão Examinadora do trabalho de conclusão de curso do pós-graduando **Carlos Henrique Souto Azevedo** do Programa de Pós-Graduação **Ciência Florestal**, nível de **Mestrado**, área de concentração: **Ciência Florestal**, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, instalou-se no dia **21 de fevereiro** do ano de **2022**, às **14:00** horas, remotamente por vídeo chamada. A Comissão Examinadora foi composta pelos Professores Doutores: **André Rodrigo Rech** (PPGCF/UFVJM), **Evandro Luiz Mendonça Machado** (PPGCF/UFVJM), **Israel Marinho Pereira** (PPGCF/UFVJM), **Marcelino Santos de Moraes** (UFVJM) e **Reynaldo Campos Santana** (PPGCF/UFVJM). A defesa atendeu ao disposto no regulamento geral dos cursos de pós-graduação stricto sensu/UFVJM. Iniciou-se a sessão com a apresentação dos componentes da comissão e passou-se a palavra à discente para apresentação de sua dissertação intitulada "**Modelagem espacial para indicação de áreas potenciais para cultivo de espécies nativas na Reserva da Biosfera do Espinhaço**". Após a apresentação oral, o discente foi arguido pela referida comissão, obtendo o seguinte resultado:

Aprovada.

Reprovada.

Após aprovação e entrega da versão final da dissertação devidamente corrigida, o concluinte fará jus ao título de **MESTRE em Ciência Florestal**, pela UFVJM. **Diamantina, 21 de fevereiro** do ano de **2022**, às **16:30** horas



Documento assinado eletronicamente por **Reynaldo Campos Santana, Docente**, em 21/02/2022, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Evandro Luiz Mendonça Machado, Docente**, em 21/02/2022, às 17:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **André Rodrigo Rech, Docente**, em 21/02/2022, às 18:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelino Santos de Moraes, servidor (a)**, em 21/02/2022, às 22:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Israel Marinho Pereira, Docente**, em 22/02/2022, às 07:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0614798** e o código CRC **99E388FE**.



ACESSO RESTRITO

(/sucupira/portais/menu_portal.jsf)

[INÍCIO \(/SUCUPIRA/PUBLIC/INDEX.JSF\)](#) >> [Qualis](#) >> **Qualis Periódicos**

Qualis Periódicos

*** Evento de Classificação:**

CLASSIFICAÇÕES DE PERIÓDICOS QUADRIÊNIO 2013-2016 ▾

Área de Avaliação: CIÊNCIAS AGRÁRIAS I ▾ +**ISSN:** **Título:** scientia agricola**Classificação:** -- SELECIONE -- ▾[Consultar](#)[Cancelar](#)

Periódicos

ISSN	Título	Área de Avaliação	Classificação
1678-992X	SCIENTIA AGRICOLA	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	A1
0103-9016	SCIENTIA AGRICOLA (USP. IMPRESSO)	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	A1

Início Anterior 1 ▼ Próxima Fim

1 a 5 de 5 registro(s)



(/sucupira/public/index.xhtml)

(<http://www.capes.gov.br>) (<http://www.ufrn.br>) (<https://www.rnp.br>) (<http://www.mec.gov.br>) (<http://www.brasil.gov.br>)

Compatibilidade

(<http://www.google.com/intl/pt-BR/chrome/>)
 (<http://br.mozdev.org/firefox/download/>) (<http://www.apple.com/safari/download/>)

Versão do sistema: 3.47.8 | Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados.



ACESSO RESTRITO

(/sucupira/portais/menu_portal.jsf)

INÍCIO (/SUCUPIRA/PUBLIC/INDEX.JSF) >> Qualis >> Qualis Periódicos



Qualis Periódicos

* Evento de Classificação:

CLASSIFICAÇÕES DE PERIÓDICOS QUADRIÊNIO 2013-2016 ▾

Área de Avaliação:

 CIÊNCIAS AGRÁRIAS I ▾ +

ISSN:



Título:

 Forests

Classificação:



-- SELECIONE -- ▾

Consultar

Cancelar

Periódicos

ISSN	Título	Área de Avaliação	Classificação
1999-4907	FORESTS	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	A2
1472-8028	FORESTS, TREES AND LIVELIHOODS	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	B1
0169-4286	NEW FORESTS	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	A2
2070-2620	SOUTHERN FORESTS (PRINT)	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	B1

1 a 5 de 5 registro(s)

(/sucupira/public/index.xhtml)

<http://www.capes.gov.br>
<http://www.ufrn.br>
<https://www.rnp.br>
<http://www.mec.gov.br>
<http://www.brazil.gov.br>

Compatibilidade

 (<http://www.google.com/intl/pt-BR/chrome/>)
 (<http://br.mozdev.org/firefox/download/>)
 (<http://www.apple.com/safari/download/>)

Versão do sistema: 3.47.8 | Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados.



ACESSO RESTRITO

(/sucupira/portais/menu_portal.jsf)

INÍCIO (/SUCUPIRA/PUBLIC/INDEX.JSF) >> Qualis >> Qualis Periódicos



Qualis Periódicos

* Evento de Classificação:

CLASSIFICAÇÕES DE PERIÓDICOS QUADRIÊNIO 2013-2016 ▾

Área de Avaliação:



CIÊNCIAS AGRÁRIAS I ▾



ISSN:



Título:



scientia forestalis

Classificação:



-- SELECIONE -- ▾

Consultar

Cancelar

Periódicos

ISSN	Título	Área de Avaliação	Classificação
2318-1222	SCIENTIA FORESTALIS	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	B1
1413-9324	SCIENTIA FORESTALIS (IPEF)	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	B1

[Início](#)
[Anterior](#)
1 ▾
[Próxima](#)
[Fim](#)

1 a 2 de 2 registro(s)



(/sucupira/public/index.xhtml)

<http://www.capes.gov.br>
<http://www.ufrn.br>
<https://www.rnp.br>
<http://www.mec.gov.br>
<http://www.brasil.gov.br>

Compatibilidade

 <http://www.google.com/intl/pt-BR/chrome/>
 <http://br.mozdev.org/firefox/download/>
 <http://www.apple.com/safari/download/>

Versão do sistema: 3.47.8 | Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados.



ACESSO RESTRITO

(/sucupira/portais/menu_portal.jsf)

[INÍCIO \(/SUCUPIRA/PUBLIC/INDEX.JSF\)](#) >> [Qualis](#) >> **Qualis Periódicos**

Qualis Periódicos

*** Evento de Classificação:**

CLASSIFICAÇÕES DE PERIÓDICOS QUADRIÊNIO 2013-2016 ▾

Área de Avaliação: CIÊNCIAS AGRÁRIAS I ▾ +**ISSN:** **Título:** Advances in Forestry Science**Classificação:** -- SELECIONE -- ▾[Consultar](#)[Cancelar](#)

Periódicos

ISSN	Título	Área de Avaliação	Classificação
2357-8181	ADVANCES IN FORESTRY SCIENCE	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I	B3

1 a 1 de 1 registro(s)

(/sucupira/public/index.xhtml)

<http://www.capes.gov.br>
<http://www.ufrn.br>
<https://www.rnp.br>
<http://www.mec.gov.br>
<http://www.brasil.gov.br>

Compatibilidade

 <http://www.google.com/intl/pt-BR/chrome/>
 <http://br.mozdev.org/firefox/download/>
 <http://www.apple.com/safari/download/>

Versão do sistema: 3.47.8 | Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados.

[Sign In / Sign Up \(/user/login\)](#)[Submit \(https://susy.mdpi.com/user/manuscripts/upload?journal=forests\)](https://susy.mdpi.com/user/manuscripts/upload?journal=forests)

Search for Articles:

Advanced Search

[Journals \(/about/journals\)](#) / [Forests \(/journal/forests\)](#) / [Editorial Board](#) /**forests**[\(/journal/forests\)](#)

IMPACT FACTOR	CITESCORE
2.634	3.3
Journal	SCOPUS

[Submit to *Forests* \(https://susy.mdpi.com/user/manuscripts/upload?form\[journal_id\]=42\)](https://susy.mdpi.com/user/manuscripts/upload?form[journal_id]=42)[Review for *Forests* \(https://susy.mdpi.com/volunteer/journals/review\)](https://susy.mdpi.com/volunteer/journals/review)

Journal Menu

[▶ Journal Menu](#)

We use cookies on our website to ensure you get the best experience.

Read more about our cookies [here \(/about/privacy\)](#).

[Accept \(/accept_cookies\)](#)

- [Editorial Board \(/journal/forests/editors\)](#)
- [Reviewer Board \(/journal/forests/submission_reviewers\)](#)
- [Topical Advisory Panel \(/journal/forests/topical_advisory_panel\)](#)
- [Instructions for Authors \(/journal/forests/instructions\)](#)
- [Special Issues \(/journal/forests/special_issues\)](#)
- [Sections & Collections \(/journal/forests/sections\)](#)
- [Article Processing Charge \(/journal/forests/apc\)](#)
- [Indexing & Archiving \(/journal/forests/indexing\)](#)
- [Editor's Choice Articles \(/journal/forests/editors_choice\)](#)
- [Most Cited & Viewed \(/journal/forests/most_cited\)](#)
- [Journal Statistics \(/journal/forests/stats\)](#)
- [Journal History \(/journal/forests/history\)](#)
- [Journal Awards \(/journal/forests/awards\)](#)
- [Editorial Office \(/journal/forests/editorial_office\)](#)



Journal Browser

► Journal Browser

- > [Forthcoming issue \(/1999-4907/13/3\)](#)
- > [Current issue \(/1999-4907/13/2\)](#)

[Vol. 13 \(2022\) \(/1999-4907/13\)](#)

[Vol. 12 \(2021\) \(/1999-4907/12\)](#)

[Vol. 11 \(2020\) \(/1999-4907/11\)](#)

[Vol. 10 \(2019\) \(/1999-4907/10\)](#)

[Vol. 9 \(2018\) \(/1999-4907/9\)](#)

[Vol. 8 \(2017\) \(/1999-4907/8\)](#)

[Vol. 7 \(2016\) \(/1999-4907/7\)](#)

[Vol. 6 \(2015\) \(/1999-4907/6\)](#)

[Vol. 5 \(2014\) \(/1999-4907/5\)](#)

[Vol. 4 \(2013\) \(/1999-4907/4\)](#)

[Vol. 3 \(2012\) \(/1999-4907/3\)](#)

[Vol. 2 \(2011\) \(/1999-4907/2\)](#)

[Vol. 1 \(2010\) \(/1999-4907/1\)](#)

We use cookies on our website to ensure you get the best experience.

[Read more about our cookies here \(/about/privacy\)](#).

[Accept \(/accept_cookies\)](#)



Editorial Board

- **[Editorial Board](#)**
- **[Forest Ecology and Management Section \(/journal/forests/sectioneditors/Ecology_Management\)](#)**
- **[Forest Ecophysiology and Biology Section \(/journal/forests/sectioneditors/Ecophysiology_Biology\)](#)**
- **[Forest Economics, Policy, and Social Science Section \(/journal/forests/sectioneditors/Forest_Economics_Policy_Social_Science\)](#)**
- **[Forest Inventory, Modeling and Remote Sensing Section \(/journal/forests/sectioneditors/forest_inventory_modeling_remote_sensing\)](#)**
- **[Wood Science and Forest Products Section \(/journal/forests/sectioneditors/Wood_Science\)](#)**
- **[Genetics and Molecular Biology Section \(/journal/forests/sectioneditors/genetics_molecular_biology\)](#)**
- **[Forest Operations and Engineering Section \(/journal/forests/sectioneditors/forest_operations_engineering\)](#)**
- **[Forest Health Section \(/journal/forests/sectioneditors/forest_health\)](#)**
- **[Urban Forestry Section \(/journal/forests/sectioneditors/urban_forestry\)](#)**
- **[Forest Hydrology Section \(/journal/forests/sectioneditors/forest_hydrology\)](#)**
- **[Forest Soil Section \(/journal/forests/sectioneditors/forest_soil\)](#)**
- **[Forest Meteorology Section \(/journal/forests/sectioneditors/forest_meteorology\)](#)**



Dr. Temuulen Sankey

 [Website \(https://nau.edu/cefns/natsci/seses/faculty/teki-sankey/\)](https://nau.edu/cefns/natsci/seses/faculty/teki-sankey/) [SciProfiles \(https://sciprofiles.com/profile/201595\)](https://sciprofiles.com/profile/201595)

School of Informatics, Computing, and Cyber Systems, Northern Arizona University, 1295 S. Knoles Ave, Flagstaff, AZ 86011, USA

Interests: UAV; Lidar; SfM; hyperspectral images; data fusion; hyperspectral lidar data

Special Issues, Collections and Topics in MDPI journals

Special Issue in [Remote Sensing: UAV Applications in Forestry \(/journal/remotesensing/special_issues/UAV_Forestry\)](#)

Prof. Dr. Reynaldo Campos Santana

[SciProfiles \(https://sciprofiles.com/profile/718221\)](https://sciprofiles.com/profile/718221)

Reynaldo Campos Santana, Forest Engineering Department, College of Agrarian Science, Federal University of Jequitinhonha and Mucuri Valleys-UFVJM, Rodovia MGT 367, Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba CEP 39100-000, Diamantina, MG, Brazil

Interests: forest nutrition and nutrient cycling; nutrient use efficiency; fertilizer best management practices; forest production; Silvicultural management systems

Special Issues, Collections and Topics in MDPI journals

Special Issue in [Forests: Eucalyptus Nutritional Diagnosis and Fertilizer Prescriptions \(/journal/forests/special_issues/eucalyptus_nutritional\)](#)

Special Issue in [Forests: Eucalyptus and Pine Nutritional Diagnosis and Fertilizer Prescriptions \(/journal/forests/special_issues/eucalyptus_Pine\)](#)

Dr. Jose Luis Santiago

[Website \(https://www.researchgate.net/profile/Jose-Santiago-11\)](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Santiago-11) [SciProfiles \(https://sciprofiles.com/profile/269727\)](https://sciprofiles.com/profile/269727)

Atmospheric Pollution Division, Environmental Department, Research Center for Energy, Environment and Technology (CIEMAT), 28040 Madrid, Spain

Interests: urban air quality; microscale modeling; in particular with computational fluid dynamics (CFD) models; urban vegetation (trees in streets, vegetation barriers, etc.) and its effects on pollutant concentrations and thermal comfort; pollutant mitigation strategies; urban climate and meteorology

Special Issues, Collections and Topics in MDPI journals

Special Issue in [Forests: Advances in Modelling Vegetation and Forests in the Urban Environment: Local Climate and Air Quality](#)

[\(/journal/forests/special_issues/Urban_Vegetation_Modelling\)](#)

Special Issue in [Forests: Advances on the Influence of Vegetation and Forest on Urban Air Quality and Thermal Comfort](#)

[\(/journal/forests/special_issues/urban_air_thermal\)](#)



Prof. Dr. Paul-Antoine Santoni

[Website \(https://feuxdeforet.universita.corsica/article.php?id_menu=0&id_rub=465&id_cat=114&id_art=1711&id_site=33\)](https://feuxdeforet.universita.corsica/article.php?id_menu=0&id_rub=465&id_cat=114&id_art=1711&id_site=33)

[SciProfiles \(https://sciprofiles.com/profile/1401341\)](https://sciprofiles.com/profile/1401341)

Laboratoire Sciences pour l'Environnement, University of Corsica - CNRS, 20250 Corte, France

Interests: wildland fire; fire behavior; fire modelling and simulation; combustion of vegetation; smoke



Dr. Karina V.R. Schäfer

[Website \(https://sasn.rutgers.edu/about-us/faculty-staff/karina-schafer\)](https://sasn.rutgers.edu/about-us/faculty-staff/karina-schafer)

School of Arts & Sciences-Newark, Rutgers University, Newark, Newark, NJ 07102, USA

We use cookies on our website to ensure you get the best experience.

[Read more about our cookies here \(about privacy\)](#)



[Accept \(/accept_cookies\)](#)

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Certificamos que

Reynaldo Santana

participou do evento online

IV Seminário de Políticas Públicas - Cenários e Perspectivas da Pesquisa Agropecuária - Dia 01

no dia 13/08/2020 com duração de 4 horas.



João Ricardo Albanez

Subsecretário de Política e Economia Agropecuária

AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



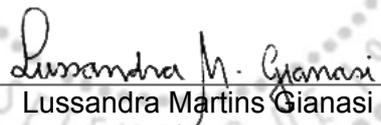
**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que **Reynaldo Campos Santana** participou como ouvinte da palestra “Método PUC - Potencial de Uso Conservacionista em bacias hidrográficas”, ministrada e coordenada pela Profa. Adriana Monteiro da Costa, vinculada ao Departamento de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, no dia 24/04/2020, com carga horária total de 04h, aprovada pelo SIEX nº 204175.

Belo Horizonte, de 24 de abril de 2020.



Lussandra Martins Gianasi

Coordenadora do Centro de
Extensão (CENEX) do IGC/UFMG



CERTIFICADO



O Grupo de Estudo em Mensuração e Manejo Florestal (GEMMF) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) confere a

Reynaldo Campos Santana

o presente certificado como **Participante** no Evento

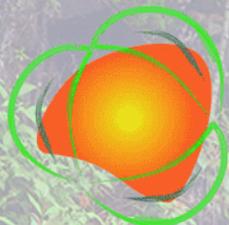
“SEGRAMM - SEMANA DO COMPARTILHAMENTO DE TÉCNICAS E CONHECIMENTOS DA GRANDE ÁREA DE MENSURAÇÃO E MANEJO FLORESTAL -”

realizado em Diamantina – Minas Gerais nos dias 23, 24 e 25 de outubro de 2019, totalizando **12** horas.

Diamantina, 30 de novembro de 2019

Marcio Leles Romarco de Oliveira
Tutor do GEMMF

Brenda Letícia Rodrigues
Coordenadora do GEMMF



17º Congresso Nacional de
MEIO AMBIENTE
Poços de Caldas

2020
23 e 24 DE SETEMBRO
100% On-line

CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho intitulado **MATÉRIA ORGÂNICA E MICRONUTRIENTES NO SOLO EM ÁREA COM LEGUMINOSAS POTENCIAIS PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS** de autoria de Huezer Viganô Sperandio, Marcos Vinicius winckler Caldeira, Reynaldo Campos Santana e Daniele Rodrigues Gomes, foi submetido como resumo completo e aceito para apresentação no **17º Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas**, realizado em 23/09/2020 a 24/09/2020, e será publicado nos anais no site www.meioambientepocos.com.br sob registro do ISSN nº 2317-9686

Poços de Caldas, 24 de setembro de 2020.

PROF. DR. CLAUDIOMIR SILVA SANTOS

Presidente Comissão Técnica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul de Minas - Campus Muzambinho

PROF. DR. FABRÍCIO DOS SANTOS RITA

Comissão Técnica e Científica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul de Minas - Campus Muzambinho

PROF. M.E. ROMEI A. BARBOSA

Comissão Técnica e Científica

GISELE SELMAR CORRÊA C. FERREIRA

Diretora da GSC Eventos Especiais

Realizadora do Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas - MG

REALIZAÇÃO



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Muzambinho

APOIO INSTITUCIONAL



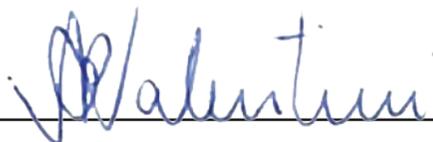
INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Muzambinho



CERTIFICADO

Certificamos que o **Núcleo de Estudo e Pesquisa do Zoneamento Ambiental e Produtivo da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri – Campus Diamantina**, foi capacitado pela equipe da **Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa)** e da **Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-MG)** em um treinamento com a carga horária de 128 horas semipresenciais, durante o período 10 de fevereiro de 2020 a 28 de julho de 2020.

Diamantina, 21 de janeiro de 2021



Ana Maria Soares Valentini

Secretária de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

EMATER
Minas Gerais

AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



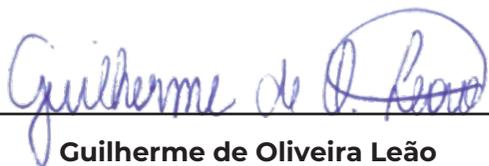
**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Módulo	Nome	Carga horária
I	Introdução a Sistemas de Informação Geográfica (SIG), Geoprocessamento e QGIS (Básico)	40:00
II	Introdução ao ZAP, Bases de dados oficiais disponíveis e Delimitação da Bacia Hidrográfica	16:00
III	Disponibilidade Hídrica	20:00
IV	Uso e Ocupação do Solo	20:00
V	Unidades de Paisagem	20:00
VI	Síntese dos produtos do ZAP	12:00
Total:		128:00

Integrantes capacitados:

Professor Eric Bastos Gorgens
 Professora Danielle Piuzana Mucida
 Professor Reynaldo Campos Santana
 Professor Marcelino Santos de Moraes
 Professor Cristiano Christofaro Matosinhos
 Professora Gleyce Campos Dutra



Guilherme de Oliveira Leão

Co-Coordenador do Treinamento de Zoneamento Ambiental e Produtivo
 Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Luciano Baião Vieira

Coordenador do Treinamento de Zoneamento Ambiental e Produtivo
 Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Docente: 1513486 – REYNALDO CAMPOS SANTANA
Unidade: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
Período Letivo da avaliação: 2021/1

Questionário 6.18: Avaliação do docente (avaliação realizada pelo discente)

Nº	Pergunta	Nota
1	O docente foi assíduo nas atividades síncronas e/ou assíncronas remotas? Orientação: considere se o docente compareceu regularmente nas atividades síncronas e/ou enviou as atividades assíncronas regularmente.	5.00
2	O docente foi assíduo nas atividades práticas presenciais da modalidade híbrida e/ou à distância? Orientação: considere se o docente compareceu nas atividades presenciais (da modalidade híbrida ou EaD). Caso a unidade curricular não tenha atividades presenciais, responda: NA.	5.00
3	O docente mediu o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)? Orientação: considere se o docente adicionou os materiais na plataforma e esteve frequente no AVA orientando quanto às atividades.	5.00
4	O docente demonstrou possuir conhecimento a respeito do conteúdo? Orientação: refere-se ao conhecimento demonstrado pelo docente, segurança ao ministrar as aulas, se responde efetivamente às questões formuladas sobre os conteúdos programáticos do componente curricular; considerar também o relacionamento que o docente estabelece entre esses conteúdos e aspectos profissionais e sociais.	5.00
5	O docente apresentou o conteúdo de forma clara? Orientação: avalie o comportamento do docente em sala de aula e/ou no AVA enquanto agente promotor de ensino-aprendizagem, sua maneira de agir, os recursos usados para motivar e despertar o interesse sobre os temas tratados; se vincula teoria e prática.	5.00
6	Como você avalia as estratégias de ensino adotadas pelo docente? Orientação: refere-se às técnicas que o docente utiliza para facilitar o aprendizado em termos de qualidade e diversidade metodológica de acordo com a característica da disciplina (Ex.: estudo de casos, seminários, grupos de discussão, aulas práticas, pesquisa de campo, Aprendizagem Baseada em problemas [PBL], outras)?	5.00
7	O docente demonstrou planejamento e organização no componente curricular? Orientação: deve-se levar em conta se o docente distribuiu o programa no início do semestre letivo (ou módulo, no caso dos cursos modulares), se estabeleceu previamente os parâmetros de avaliação e se cumpriu aquilo que estabeleceu previamente ao longo do semestre; e se demonstra ter planejado a aula ou relaciona a bibliografia a ser consultada.	5.00
8	O docente aplicou avaliações com o mesmo nível de complexidade que o conteúdo trabalhado em sala de aula? Orientação: considere a forma, quantidade e critérios de avaliação; se há coerência com a proposta pedagógica; compare a complexidade do conteúdo trabalhado em sala de aula e/ou no AVA com o nível de exigência das questões propostas pelo docente nas atividades avaliativas.	5.00



Docente: 1513486 – REYNALDO CAMPOS SANTANA
Unidade: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
Período Letivo da avaliação: 2021/1

Nº	Pergunta	Nota
9	O docente mantém postura adequada à prática do ensino? Orientação: refere-se à forma como o docente se relaciona com os discentes nas atividades acadêmicas; avaliar também se o docente manteve o controle da turma, priorizando o bom desenvolvimento do componente curricular; e se teve postura respeitosa diante da turma.	5.00

Questionário 4.16: Autoavaliação (autoavaliação docente)

Nº	Pergunta	Nota
1	Você foi assíduo nas atividades síncronas e/ou assíncronas remotas? Orientação: considere se você compareceu regularmente nas atividades síncronas e/ou enviou as atividades assíncronas regularmente.	5.00
2	Você foi assíduo nas atividades práticas presenciais, modalidade híbrida, presenciais e/ou à distância? Orientação: considere se você compareceu nas atividades presenciais (da modalidade híbrida, presencial ou EaD). Caso o componente curricular não tenha atividades presenciais, responda: NA	5.00
3	Você monitorou e mediu o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)? Orientação: considere se você adicionou os materiais na plataforma nos prazos corretos e esteve frequente no AVA orientando quanto às atividades.	5.00
4	Como você avalia o seu conhecimento a respeito do conteúdo ministrado? Orientação: refere-se ao conhecimento teórico e/ou prático, segurança ao ministrar as aulas, se respondeu efetivamente às questões formuladas sobre os conteúdos do componente curricular; considerar também se você associou o conteúdo aos aspectos profissionais e sociais da profissão.	5.00
5	Como você avalia a sua didática durante a apresentação do conteúdo? Orientação: avalie o seu comportamento em sala de aula e/ou no AVA enquanto agente promotor de ensino-aprendizagem, sua maneira de agir, os recursos usados para motivar e despertar o interesse sobre os temas tratados; se vincula teoria e prática.	4.00
6	Como você avalia as estratégias de ensino que utilizou na disciplina? Orientação: refere-se às técnicas utilizadas para facilitar o aprendizado em termos de qualidade e diversidade metodológica de acordo com a característica da disciplina (Ex.: estudo de casos, seminários, grupos de discussão, aulas práticas, pesquisa de campo, Aprendizagem Baseada em problemas [PBL], outras)?	4.00
7	Como você avalia o seu planejamento e organização no componente curricular? Orientação: deve-se levar em conta se você distribuiu o programa no início do semestre letivo (ou módulo, no caso dos cursos modulares), se estabeleceu previamente os parâmetros de avaliação e se cumpriu aquilo que estabeleceu previamente ao longo do semestre; e se planejou as aulas ou relaciona a bibliografia a ser consultada.	4.00
8	Você cumpriu integralmente o Plano de Ensino? Orientação: compare as atividades efetivamente executadas com aquelas previstas no plano de ensino da disciplina.	5.00



Docente: 1513486 – REYNALDO CAMPOS SANTANA
Unidade: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
Período Letivo da avaliação: 2021/1

Nº	Pergunta	Nota
9	Você aplicou avaliações com o mesmo nível de complexidade que o conteúdo trabalhado em sala de aula? Orientação: considere a forma, quantidade e critérios de avaliação; se há coerência com a proposta pedagógica; compare a complexidade do conteúdo trabalhado em sala de aula e/ou no AVA com o nível de exigência das questões propostas nas atividades avaliativas.	5.00
10	Como você avalia a sua postura durante as atividades acadêmicas? Orientação: refere-se à forma como você se relaciona com os discentes nas atividades acadêmicas; avaliar também se você manteve o controle da turma, priorizando o bom desenvolvimento do componente curricular; e se teve postura respeitosa diante da turma.	4.00

Resultado:

Alunos aptos a avaliar: 13
Alunos que avaliaram: 6
Percentual de alunos que avaliaram: 46.15%

Nota do Questionário 1.2 (Avaliação discente ao docente): 5

Nota do Questionário 2.1 (Auto-avaliação docente): 4.6

Desempenho Didático: 4.8 (nota mínima, Artigo 13 § 1º)

Emitido em 22 de março de 2022

Assinatura do Docente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

**ANEXO V - RELATÓRIO DE ATIVIDADE DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E
PÓS-GRADUAÇÃO - EMITIDO PELO E-CAMPUS**

Diamantina /MG, 22 de março de 2022.

Cristiano Chistofaro Matosinhos
Chefe do Departamento de Engenharia Florestal

Reynaldo Campos Santana
Docente do Curso do Curso de Engenharia Florestal



Documento assinado eletronicamente por **Reynaldo Campos Santana, servidor (a)**, em 22/03/2022, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Christofaro Matosinhos, Chefe de Departamento**, em 22/03/2022, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0652483** e o código CRC **50E81289**.

Referência: Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0652483



Relatório de Turmas do Docente

Turmas de 2020/1

Docente: REYNALDO CAMPOS SANTANA

SIAPE: 1513486

Departamento: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

*C.H. Disc.: Carga Horária Semestral da Disciplina

**C.H. Doc.: Carga Horária Semestral do Docente

***C.H. S. Doc.: Carga Horária Semanal do Docente

Tipo da Disciplina: Pós-Graduação

Disciplina	Nome da Disciplina	Turma	Período	Alunos	C.H. Disc.*	Horários das Aulas	Créditos	C.H. Doc.**	C.H. S. Doc.***
PCF599	PESQUISA ORIENTADA	AY	2019/1	1	60		4	60	4



Relatório de Turmas do Docente

Turmas de 2020/3

Docente: REYNALDO CAMPOS SANTANA

SIAPE: 1513486

Departamento: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

*C.H. Disc.: Carga Horária Semestral da Disciplina

**C.H. Doc.: Carga Horária Semestral do Docente

***C.H. S. Doc.: Carga Horária Semanal do Docente

Tipo da Disciplina: Pós-Graduação

Disciplina	Nome da Disciplina	Turma	Período	Alunos	C.H. Disc.*	Horários das Aulas	Créditos	C.H. Doc.**	C.H. S. Doc.***
PCF599	PESQUISA ORIENTADA	AY	2019/1	1	60		4	60	4
PCF619	ESTÁGIO DOCÊNCIA	E	2020/3	0	30		2	30	2.00
PCF639	ESTÁGIO DOCÊNCIA II	D	2020/3	1	30		2	28	1.87



Relatório de Turmas do Docente

Turmas de 2020/5

Docente: REYNALDO CAMPOS SANTANA

SIAPE: 1513486

Departamento: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

*C.H. Disc.: Carga Horária Semestral da Disciplina

**C.H. Doc.: Carga Horária Semestral do Docente

***C.H. S. Doc.: Carga Horária Semanal do Docente

Tipo da Disciplina: Graduação

Disciplina	Nome da Disciplina	Turma	Período	Alunos	C.H. Disc.*	Horários das Aulas	Créditos	C.H. Doc.**	C.H. S. Doc.***
FLO068	SISTEMAS AGROFLORESTAIS	F	2020/5	20	60	Segunda: 1400 às 1600 Terça: 1400 às 1600	4	50	3.33
FLO122	SILVICULTURA	F	2020/5	14	60	Segunda: 1600 às 1800 Terça: 1600 às 1800	4	40	2.67

Tipo da Disciplina: Pós-Graduação

Disciplina	Nome da Disciplina	Turma	Período	Alunos	C.H. Disc.*	Horários das Aulas	Créditos	C.H. Doc.**	C.H. S. Doc.***
PCF599	PESQUISA ORIENTADA	AY	2019/1	1	60		4	60	4



Relatório de Turmas do Docente

Turmas de 2020/2

Docente: REYNALDO CAMPOS SANTANA

SIAPE: 1513486

Departamento: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

*C.H. Disc.: Carga Horária Semestral da Disciplina

**C.H. Doc.: Carga Horária Semestral do Docente

***C.H. S. Doc.: Carga Horária Semanal do Docente

Tipo da Disciplina: Pós-Graduação

Disciplina	Nome da Disciplina	Turma	Período	Alunos	C.H. Disc.*	Horários das Aulas	Créditos	C.H. Doc.**	C.H. S. Doc.***
PCF599	PESQUISA ORIENTADA	AY	2019/1	1	60		4	60	4



Relatório de Turmas do Docente

Turmas de 2021/1

Docente: REYNALDO CAMPOS SANTANA

SIAPE: 1513486

Departamento: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

*C.H. Disc.: Carga Horária Semestral da Disciplina

**C.H. Doc.: Carga Horária Semestral do Docente

***C.H. S. Doc.: Carga Horária Semanal do Docente

Tipo da Disciplina: Graduação

Disciplina	Nome da Disciplina	Turma	Período	Alunos	C.H. Disc.*	Horários das Aulas	Créditos	C.H. Doc.**	C.H. S. Doc.***
FLO122	SILVICULTURA	F	2021/1	7	60	Segunda: 1000 às 1200 Terça: 1400 às 1600	4	30	2.00
FLO126	SILVICULTURA DE ESPÉCIES NATIVAS	F	2021/1	9	60	Sexta: 1400 às 1800	4	30	2.00

Tipo da Disciplina: Pós-Graduação

Disciplina	Nome da Disciplina	Turma	Período	Alunos	C.H. Disc.*	Horários das Aulas	Créditos	C.H. Doc.**	C.H. S. Doc.***
PCF599	PESQUISA ORIENTADA	AY	2019/1	1	60		4	60	4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

**ANEXO VI - DESEMPENHO DIDÁTICO AVALIADO COM A PARTICIPAÇÃO
DO CORPO DISCENTE - EMITIDO PELO E-CAMPUS**

Diamantina /MG, 22 de março de 2022.

Cristiano Chistofaro Matosinhos
Chefe do Departamento de Engenharia Florestal

Reynaldo Campos Santana
Docente do Curso Engenharia Florestal



Documento assinado eletronicamente por **Reynaldo Campos Santana, servidor (a)**, em 22/03/2022, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Christofaro Matosinhos, Chefe de Departamento**, em 22/03/2022, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0652548** e o código CRC **9080C93D**.

Referência: Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0652548



Docente: 1513486 – REYNALDO CAMPOS SANTANA
Unidade: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
Período Letivo da avaliação: 2021/1

Questionário 6.18: Avaliação do docente (avaliação realizada pelo discente)

Nº	Pergunta	Nota
1	O docente foi assíduo nas atividades síncronas e/ou assíncronas remotas? Orientação: considere se o docente compareceu regularmente nas atividades síncronas e/ou enviou as atividades assíncronas regularmente.	5.00
2	O docente foi assíduo nas atividades práticas presenciais da modalidade híbrida e/ou à distância? Orientação: considere se o docente compareceu nas atividades presenciais (da modalidade híbrida ou EaD). Caso a unidade curricular não tenha atividades presenciais, responda: NA.	5.00
3	O docente mediu o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)? Orientação: considere se o docente adicionou os materiais na plataforma e esteve frequente no AVA orientando quanto às atividades.	5.00
4	O docente demonstrou possuir conhecimento a respeito do conteúdo? Orientação: refere-se ao conhecimento demonstrado pelo docente, segurança ao ministrar as aulas, se responde efetivamente às questões formuladas sobre os conteúdos programáticos do componente curricular; considerar também o relacionamento que o docente estabelece entre esses conteúdos e aspectos profissionais e sociais.	5.00
5	O docente apresentou o conteúdo de forma clara? Orientação: avalie o comportamento do docente em sala de aula e/ou no AVA enquanto agente promotor de ensino-aprendizagem, sua maneira de agir, os recursos usados para motivar e despertar o interesse sobre os temas tratados; se vincula teoria e prática.	5.00
6	Como você avalia as estratégias de ensino adotadas pelo docente? Orientação: refere-se às técnicas que o docente utiliza para facilitar o aprendizado em termos de qualidade e diversidade metodológica de acordo com a característica da disciplina (Ex.: estudo de casos, seminários, grupos de discussão, aulas práticas, pesquisa de campo, Aprendizagem Baseada em problemas [PBL], outras)?	5.00
7	O docente demonstrou planejamento e organização no componente curricular? Orientação: deve-se levar em conta se o docente distribuiu o programa no início do semestre letivo (ou módulo, no caso dos cursos modulares), se estabeleceu previamente os parâmetros de avaliação e se cumpriu aquilo que estabeleceu previamente ao longo do semestre; e se demonstra ter planejado a aula ou relaciona a bibliografia a ser consultada.	5.00
8	O docente aplicou avaliações com o mesmo nível de complexidade que o conteúdo trabalhado em sala de aula? Orientação: considere a forma, quantidade e critérios de avaliação; se há coerência com a proposta pedagógica; compare a complexidade do conteúdo trabalhado em sala de aula e/ou no AVA com o nível de exigência das questões propostas pelo docente nas atividades avaliativas.	5.00



Docente: 1513486 – REYNALDO CAMPOS SANTANA
Unidade: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
Período Letivo da avaliação: 2021/1

Nº	Pergunta	Nota
9	O docente mantém postura adequada à prática do ensino? Orientação: refere-se à forma como o docente se relaciona com os discentes nas atividades acadêmicas; avaliar também se o docente manteve o controle da turma, priorizando o bom desenvolvimento do componente curricular; e se teve postura respeitosa diante da turma.	5.00

Questionário 4.16: Autoavaliação (autoavaliação docente)

Nº	Pergunta	Nota
1	Você foi assíduo nas atividades síncronas e/ou assíncronas remotas? Orientação: considere se você compareceu regularmente nas atividades síncronas e/ou enviou as atividades assíncronas regularmente.	5.00
2	Você foi assíduo nas atividades práticas presenciais, modalidade híbrida, presenciais e/ou à distância? Orientação: considere se você compareceu nas atividades presenciais (da modalidade híbrida, presencial ou EaD). Caso o componente curricular não tenha atividades presenciais, responda: NA	5.00
3	Você monitorou e mediu o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)? Orientação: considere se você adicionou os materiais na plataforma nos prazos corretos e esteve frequente no AVA orientando quanto às atividades.	5.00
4	Como você avalia o seu conhecimento a respeito do conteúdo ministrado? Orientação: refere-se ao conhecimento teórico e/ou prático, segurança ao ministrar as aulas, se respondeu efetivamente às questões formuladas sobre os conteúdos do componente curricular; considerar também se você associou o conteúdo aos aspectos profissionais e sociais da profissão.	5.00
5	Como você avalia a sua didática durante a apresentação do conteúdo? Orientação: avalie o seu comportamento em sala de aula e/ou no AVA enquanto agente promotor de ensino-aprendizagem, sua maneira de agir, os recursos usados para motivar e despertar o interesse sobre os temas tratados; se vincula teoria e prática.	4.00
6	Como você avalia as estratégias de ensino que utilizou na disciplina? Orientação: refere-se às técnicas utilizadas para facilitar o aprendizado em termos de qualidade e diversidade metodológica de acordo com a característica da disciplina (Ex.: estudo de casos, seminários, grupos de discussão, aulas práticas, pesquisa de campo, Aprendizagem Baseada em problemas [PBL], outras)?	4.00
7	Como você avalia o seu planejamento e organização no componente curricular? Orientação: deve-se levar em conta se você distribuiu o programa no início do semestre letivo (ou módulo, no caso dos cursos modulares), se estabeleceu previamente os parâmetros de avaliação e se cumpriu aquilo que estabeleceu previamente ao longo do semestre; e se planejou as aulas ou relaciona a bibliografia a ser consultada.	4.00
8	Você cumpriu integralmente o Plano de Ensino? Orientação: compare as atividades efetivamente executadas com aquelas previstas no plano de ensino da disciplina.	5.00



Docente: 1513486 – REYNALDO CAMPOS SANTANA
Unidade: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
Período Letivo da avaliação: 2021/1

Nº	Pergunta	Nota
9	Você aplicou avaliações com o mesmo nível de complexidade que o conteúdo trabalhado em sala de aula? Orientação: considere a forma, quantidade e critérios de avaliação; se há coerência com a proposta pedagógica; compare a complexidade do conteúdo trabalhado em sala de aula e/ou no AVA com o nível de exigência das questões propostas nas atividades avaliativas.	5.00
10	Como você avalia a sua postura durante as atividades acadêmicas? Orientação: refere-se à forma como você se relaciona com os discentes nas atividades acadêmicas; avaliar também se você manteve o controle da turma, priorizando o bom desenvolvimento do componente curricular; e se teve postura respeitosa diante da turma.	4.00

Resultado:

Alunos aptos a avaliar: 13
Alunos que avaliaram: 6
Percentual de alunos que avaliaram: 46.15%

Nota do Questionário 1.2 (Avaliação discente ao docente): 5

Nota do Questionário 2.1 (Auto-avaliação docente): 4.6

Desempenho Didático: 4.8 (nota mínima, Artigo 13 § 1º)

Emitido em 22 de março de 2022

Assinatura do Docente

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

DESPACHO

Processo nº 23086.004142/2022-62

Interessado: Reynaldo Campos Santana

Estou de acordo com a documentação anexada ao processo de Progressão em epígrafe. Nos termos da Resolução nº 09 - CONSU/2013, encaminho o processo para a direção da FCA.



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Christofaro Matosinhos, Chefe de Departamento**, em 22/03/2022, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0653370** e o código CRC **18219660**.

Referência: Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0653370



Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Agrárias

Diretoria da Faculdade de Ciências Agrárias

OFÍCIO Nº 29/2022/DIRFCA/FCA

Diamantina, 22 de março de 2021.

Ao Senhor,

Ciro Andrade da Silva

COMISSÃO PERMANENTE DE PESSOAL DOCENTE

Presidente

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba

CEP: 39100-000 – Diamantina/MG

Assunto: Progressão Funcional de Professor Associado (Classe D) Nível 4 para Professor Titular (Classe E), professor Reynaldo Campos Santana DEF/FCA/UFVJM.

Senhor Presidente.

Encaminhamos para tramitação junto à COMISSÃO PERMANENTE DE PESSOAL DOCENTE - CPPD, solicitação de Progressão Funcional de Professor Associado (Classe D) Nível 4 para Professor Titular (Classe E) do professor Reynaldo Campos Santana DEF/FCA/UFVJM.

Atenciosamente,

Wellington Willian Rocha

Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA/UFVJM)

Portaria nº. 258 de 25 de janeiro de 2019



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Willian Rocha, Diretor(a)**, em 23/03/2022, às 08:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0653449** e o código CRC **70A922B3**.

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP
39100-000



Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Agrárias

Diretoria da Faculdade de Ciências Agrárias

OFÍCIO Nº 31/2022/DIRFCA/FCA

Diamantina, 24 de março de 2022.

Ao Senhor,

Ciro Andrade da Silva

COMISSÃO PERMANENTE DE PESSOAL DOCENTE

Presidente

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba

CEP: 39100-000 – Diamantina/MG

Assunto: Aprovação ad referendum

Prezado Senhor,

Informo que a solicitação do professor Reynaldo, constante neste processo, foi aprovada *ad referendum* da Congregação da Faculdade de Ciências Agrárias da UFVJM

Atenciosamente,

Wellington Willian Rocha

de Ciências Agrárias da UFVJM

Faculdade



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Willian Rocha, Diretor(a)**, em 24/03/2022, às 07:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0655785** e o código CRC **41BF4449**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0655785

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP 39100-000

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

DESPACHO 148/2022

Processo nº 23086.004142/2022-62

Interessado: Reynaldo Campos Santana

Assunto: Promoção Titular

Versa o presente processo sobre notificação da direção do(a) Faculdade de Ciências Agrárias - FCA com vistas a Promoção da Classe D de Professor Associado, nível 4 para a Classe E de Professor Titular nível 1, de interesse do(a) Professor (a) **Reynaldo Campos Santana**.

Esta CPPD, em sua 347ª sessão realizada em 4 de abril de 2022, após análise do Parecer da Avaliação de Desempenho Acadêmico, manifesta-se FAVORAVELMENTE à promoção ora pleiteada, devendo a Unidade Acadêmica ser notificada para que proceda à designação de Comissão Especial de Avaliação para avaliação de memorial ou de tese acadêmica inédita que será apresentado pelo docente.

Encaminhe-se o processo à Unidade Acadêmica para a continuidade do trâmite. Após isso, a Unidade Acadêmica deverá encaminhar o processo à CPPD para que esta o envie ao Conselho Universitário para homologação.

PROF. CIRO ANDRADE DA SILVA
Presidente da Comissão Permanente de Pessoal Docente - CPPD/UFVJM

DESPACHO

De acordo. Encaminho a Unidade Acadêmica para providências.

Reitoria da UFVJM



Documento assinado eletronicamente por **Ciro Andrade da Silva, Presidente**, em 05/04/2022, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0671106** e o código CRC **79D7E8D1**.



Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Agrárias

Diretoria da Faculdade de Ciências Agrárias

OFÍCIO Nº 45/2022/DIRFCA/FCA

Diamantina, 08 de abril de 2022.

Ao Senhor Professor

REYNALDO CAMPOS SANTANA

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba

CEP: 39100-000 - Diamantina/MG

Assunto: Encaminha decisão da CPPD e solicita providências para continuidade do processo de promoção funcional.

Prezado Professor,

Após cumprimentá-lo inicialmente, tendo em vista o disposto no parecer favorável da CPPD (0671106) quanto à promoção da Classe de Professor Associado para a Classe de Professor Titular, uma vez que a comissão examinadora já foi devidamente designada (0676855), solicito a gentileza do encaminhamento dos memoriais, sendo um para cada membro da banca, incluindo os membros suplentes, assim como sugestões de datas para a defesa.

Sem mais para o momento, encontro-me à disposição para quaisquer informações necessárias.

Atenciosamente,

WELLINGTON WILLIAN ROCHA

Diretor da FCA/UFVJM



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Willian Rocha, Diretor(a)**, em 08/04/2022, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0676962** e o código CRC **D52EA2C4**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0676962

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP 39100-000



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

PORTARIA/FCA Nº FCA 47, DE 08 DE ABRIL DE 2022

Digite aqui a Ementa...

O DIRETOR DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso da competência que lhe foi delegada por meio da Portaria Nº 558, de 30 de agosto de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 31 de agosto de 2007, Seção 2, página 29, e considerando o constante nos autos do processo nº 23086.004142/2022-62,

RESOLVE:

designar os docentes relacionados abaixo para constituírem comissão responsável por avaliar a promoção do docente REYNALDO CAMPOS SANTANA, da Classe de Associado para a Classe de Titular.

Membro titular UFVJM (Presidente da Comissão):

- Gilciano Saraiva Nogueira

Membros titulares externos:

- João Carlos Ker (UFV)

- Júlio César Lima Neves (UFV)

- Hélio Garcia Leite (UFV)

Membros suplentes:

- Sebastião Lourenço de Assis Júnior (UFVJM)

- Valter Carvalho de Andrade Junior (UFLA/externo)

WELLINGTON WILLIAN ROCHA
Diretor da FCA/UFVJM



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Willian Rocha, Diretor(a)**, em 08/04/2022, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0676855** e o código CRC **05C89FAC**.

Referência: Processo nº 23086.000459/2022-20

SEI nº 0676855

Data de Envio:

08/04/2022 10:02:25

De:

UFVJM/Email da FCA <sec.fca@ufvjm.edu.br>

Para:

"reynaldo.santana@ufvjm.edu.br" <reynaldo.santana@ufvjm.edu.br>

Wellington Willian Rocha <willian@ufvjm.edu.br>

Assunto:

Comunica parecer favorável da CPPD e solicita providências

Mensagem:

Prezado Professor,

Saudações!

Conforme documentos anexos pertencentes ao processo 23086.004142/2022-62, que tratam de sua promoção da Classe de Associado para a Classe de Titular, a Direção da FCA solicita o atendimento ao disposto no Ofício 45 (0676962) para dar continuidade aos trâmites.

Sem mais, agradecemos e colocamo-nos à disposição.

Atenciosamente,
Aline Viana Almeida
Secretaria da Direção FCA/UFVJM

Anexos:

Despacho_0671106.html

Oficio_0676962.html

Portaria_0677035_SEI_UFVJM__0676855__Portaria.pdf



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
DIAMANTINA – MG



Memorial

Docente: **Reynaldo Campos Santana**

Departamento de Engenharia Florestal/UFVJM

<http://lattes.cnpq.br/3588575605488750>

<https://orcid.org/0000-0003-4132-9964>

Memorial apresentado à comissão especial de avaliação, como parte das exigências para progressão vertical para Classe E – “Professor Titular” da carreira do magistério superior da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Diamantina
2022

COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO

Prof. Júlio César Lima Neves (UFV) – membro titular

Área de Atuação: Fertilidade do Solo, Solos e Nutrição

Departamento de Solos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG

E-mail: julio_n2003@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4555037539754459>

Prof. Prof. João Carlos Ker (UFV) – membro titular

Área de Atuação: Mapeamento, Gênese, Morfologia e Classificação dos Solos

Departamento de Solos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG

E-mail: jcker@ufv.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0141870030182207>

Prof. Hélio Garcia Leite (UFV) – membro titular

Área de Atuação: Manejo Florestal

Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG

E-mail: hgleite@ufv.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5418297150342702>

Prof. Gilciano Saraiva Nogueira (UFVJM) – membro titular

Área de Atuação: Mensuração e Manejo Florestal

Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina-MG

E-mail: gilciano.nogueira@ufvjm.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8549705065483620>

Prof. Sebastião Lourenço de Assis Júnior (UFVJM) – membro suplente

Área de Atuação: Proteção Florestal

Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina-MG

E-mail: assisjr@ufvjm.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6348960601415421>

Prof. Valter Carvalho de Andrade Júnior (UFLA) – membro suplente

Área de Atuação: Olericultura

Departamento de Agricultura, Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG.

E-mail: valter.andrade@ufla.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4937375978115944>

Aos meus pais e irmãos pelo amor e pelos ensinamentos sobre a vida,

A minha amada Elizabethe que incondicionalmente me acompanha pelos tortuosos, mas felizes caminhos da vida,

A minha filha Júlia, por ter mudado minha vida ao apresentar-me o incondicional amor em ser pai e a toda a alegria que proporciona.

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste documento representou para mim uma reflexão e um exercício de autoavaliação sobre a vida e sobre todo meu caminhar. Tenho convicção de que deparei com incertezas, frustrações, avanços, descobertas, conquistas e muitas amizades. Muitas pessoas fizeram e fazem parte da minha história. Nestes, praticamente, 58 anos de existência onde os sucessos e insucessos se alternaram, tenham certeza de que foram muito especiais para mim.

Todos os amigos que fizeram parte da minha vida estão inscritos para sempre em minha memória. Recebam meu profundo respeito e gratidão! Assim agradeço:

- Ao meu pai Zé Pinto (*in memoriam*) e minha mãe Adelaide,
- Ao Zeca, Paulo, Adelaide e Margarida e aos cunhados e cunhadas que se agregaram para construir nossa família e a todos os sobrinhos e sobrinhas,
- A minha companheira de tantas jornadas e a minha filha, Elizabethe e Júlia, meus dois amores,
- A família Esteves, principalmente, a Titia segunda mãe da Júlia,
- Ao Marcelino, irmão do coração, que não mediu esforços para me acompanhar por milhares de quilômetros e a Danielle por todo apoio e carinho,
- Ao Pedro Almeida que me fez acreditar no poder transformador do esporte durante a quimioterapia,
- Às minhas nutricionistas prediletas, Elizabethe e Karina, que fizeram uma transformação nos meus hábitos alimentares para suportar a quimioterapia, o transplante e o convívio com a minha nova realidade,
- Ao Evanildo Silva e a Vanessa Brandão por todo carinho e presteza que sempre tiveram comigo,
- Ao meu irmão Paulo que me acompanhou no confinamento para o transplante,
- Aos amigos que me enviaram um carinhoso vídeo demonstrando o valor da vida,
- À turma do funil pelos incontáveis momentos de alegria, muito batuque e amizade,
- Aos amigos ciclistas,
- Aos demais amigos,
- Aos discentes da graduação e da pós-graduação, especialmente, aos meus orientados,
- A todos os profissionais que me ajudaram a melhor compreender os complexos aspectos da relação teoria prática,
- A Deus!

SUMÁRIO

Descrição	pág
Apresentação	01
Minhas origens	03
Síntese da formação universitária	06
A graduação em Engenharia Florestal	07
O mestrado em Solos e Nutrição de Plantas e a atuação profissional em empresas florestais	10
O doutorado em Solos e Nutrição de Plantas com estágio sanduíche na <i>University of Florida</i>	12
Meu caminhar profissional na Educação Superior Privada	14
Meu caminhar profissional na Educação Superior Pública	16
Resumos das minhas produções	32
Principais atividades administrativas	33
Atividades de docência em disciplinas de graduação	35
Atividades de docência em disciplinas de pós-graduação	36
Considerações finais	40
O maior desafio	40

Apresentação

A elaboração e a apresentação deste memorial à comissão especial de avaliação cumprem parte dos requisitos exigidos para a Promoção da Classe de Professor Associado IV para a Classe de Professor Titular na Carreira do Magistério Superior, de acordo com a Portaria do MEC nº 982, de 3 de outubro de 2013, regulamentada internamente pela Resolução nº 04 de 16 de junho de 2016, do Conselho Universitário da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Um dos pilares da pesquisa científica do Brasil é sustentado pelas atividades dos docentes das universidades federais. Isto se deve devido à indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão e a busca de realização profissional e pessoal que este ambiente de trabalho proporciona.

As atividades docentes também incluem as administrativas que geram complexas relações de trabalho devido ao ambiente democrático, pela formação plural e pela miscigenação de origens e costumes que se encontra num ambiente universitário.

Apesar de existir normas e hierarquia funcional muitos acreditam que o ambiente universitário não possui “chefes”. Na realidade, eles existem, mas a interação entre chefe e demais servidores não se dá da forma “manda quem pode e obedece quem tem juízo”. Ou seja, a gestão pela força do medo. Esta se impõe aos profissionais muitas vezes superando as competências técnicas. Durante todo o meu caminhar profissional no setor privado vivenciei esta lógica que me gerava e ainda gera muita inquietude.

Universidade pública federal é algo que vai muito além de um conjunto de professores, alunos, funcionários e infraestrutura física. Neste ambiente busca-se a qualidade do que é universal, a totalidade e a universalidade proporcionando neste ambiente, elevado respeito pela liberdade de expressão e técnica. A autonomia universitária para realizar a gestão e o planejamento é assegurada pelo Art. 207 (Capítulo III) da Constituição da República Federativa do Brasil “As universidades gozam, na forma da lei, de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” e em seu Art. 37 (Capítulo VII) “...obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”. Portanto, os princípios basilares da administração pública são bastante claros e por si só inibem o antiautoritaríssimo, assegurando a todos, os princípios democráticos de direito. Estes princípios são extremamente motivacionais e tornam nosso trabalho e ações dentro do ambiente universitário prazeroso, enriquecedor e nos rejuvenesce.

Nestas palavras iniciais não posso deixar de expressar o quão importante é trabalhar com a inquieta juventude que possui o maior poder transformador da sociedade. Nesta fase de vida almeja-se abraçar desafios, agregar conceitos, vivenciar a liberdade, conhecer novas pessoas e novas formas de pensar, trocar experiências e buscar por uma carreira profissional vitoriosa. Ou seja, este é um

período de muitos sonhos onde se aguça a capacidade criativa formando um pensar sem conceitos pré-concebidos construindo um novo indivíduo. Neste contexto, considero a melhor fase de nossas vidas!

Enfim, trabalhar em um ambiente universitário é uma oportunidade ímpar onde diariamente renovamos nossos conhecimentos, revemos nossos valores, adaptamos às rápidas mudanças sociais e tecnológicas, ou seja, nos reconstruímos diariamente. A importância da educação superior para o avanço de qualquer país é algo indiscutível e uma universidade nos proporciona vivenciar a vanguarda do comportamento social e desenvolvimento tecnológico. Não me vejo fazendo outra atividade profissional na vida!

A Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri foi criada em setembro de 2005 e em outubro eu iniciei minhas atividades nesta instituição pela qual tenho grande apreço. Agradeço a todos da comunidade universitária e ao contribuinte brasileiro, que custeia a nossa instituição, a oportunidade de vivenciar e colaborar com sua implantação e consolidação. Sempre transferi aos discentes meus melhores conhecimentos técnicos e sempre me empenhei para aprender a aprender continuamente. Nunca me esqueço do princípio norteador da educação que a Professora Maria Rita Soares Miguel me apresentou em 2002. *A educação superior é um fator de transformação social para formar cidadãos com competências e habilidades para a participação ativa no processo de desenvolvimento da sociedade. Deve promover o desenvolvimento das dimensões técnico-científica (saber conceber e fazer), social (saber conviver), moral (saber ser), política (saber agir) e estratégica (saber pensar e agir prospectivamente).*

Neste memorial apresento não somente as lembranças acadêmicas guiadas pelo currículo Lattes. Faço uma síntese das oportunidades e desafios que se apresentaram ao longo da minha vida profissional. Destaco principalmente o meu caminhar profissional com ênfase na educação pública federal universitária. Este não foi e nem é um caminho solitário, muito pelo contrário, agradeço a Deus, a família e a todos que diretamente ou indiretamente, me ajudaram em minha trajetória profissional.

Minhas origens

Elaborar um memorial acadêmico exige narrativas das nossas origens. Nós nos “fazemos” num coletivo que se inicia com a família como centro de referência e preferência; aquela que nos apresenta o mundo e sempre está por perto quando mais precisamos.

Nasci em Viçosa em 17 de maio de 1964. Famosa cidade da Zona da Mata Mineira por possuir um excepcional polo de educação superior que atrai pessoas de todo o mundo para trabalhar ou estudar. Sou caçula de uma família de cinco irmãos, único a chegar neste mundo num hospital. Todos os irmãos têm uma diferença de dois anos de idade um do outro, quebrei a lógica ao nascer após quatro anos. José do Carmo é dez anos mais velho do que eu, depois veio o Paulo, a Adelaide e a Margarida.

Meus dois primeiros anos de existência foram vividos em Porto Firme, cidade a 30 km de Viçosa. O sonho dos meus pais era mudar para Viçosa, pois lá os filhos teriam oportunidade de estudar. Naquela época minha mãe, Adelaide, era professora de escola primária em Porto Firme e meu pai, Zé Pinto, havia passado em um concurso para motorista da Universidade Federal de Viçosa.

Meu pai trabalhava durante a semana e nos fins de semana viajava para Porto Firme. Antes de eu completar dois anos a minha mãe foi fazer um treinamento em Viçosa e ficou sabendo da oportunidade de um concurso para diretora. Ela se empenhou, fez o concurso e foi aprovada. Quando saiu sua promoção mudamos para Viçosa onde ela iniciou sua carreira como diretora de escola primária.

Apesar dos meus pais trabalharem a situação financeira não era favorável para criar cinco filhos e sempre havia uma irmã de minha mãe que morava conosco eu achava ótimo. Minha mãe e meu pai possuíam mais de dez irmãos cada. O meu avô materno vivia na roça em Diogo de Vasconcelos-MG, adorava passear lá. Era uma casa de dois andares de pau a pique com um curral na entrada e tinha uma ermida no segundo andar. Luz só gerada no moinho e era extremamente fraca. Este foi meu primeiro contato com o setor rural.

Moramos em vários bairros de Viçosa até que no ano de 72 meus pais compraram uma casa inacabada na rua Santa Luzia. Todo dinheirinho que sobrava era empregado para acabar de



construí-la, anos se passaram até ficar pronta. Em nossa família todos aprenderam a fazer de tudo desde novo, tudo deveria ser recuperado ou consertado. Isto incluía serviço de servente de pedreiro, mestre de obra, mecânico, eletricista e cozinheiro. Todos sempre fizeram alguma coisa para ganhar dinheiro, bico de todo jeito. Meu pai sempre comprava um carro velho, consertávamos os defeitos e vendia. Esta era uma alternativa para melhorar a renda. Brincávamos carinhosamente com nosso pai, dizíamos “que ele só não vendia os meninos porque mãe não deixava”. Esta forma cigana de relacionar com bens materiais nos ensinou a não ter apego a bens materiais e tudo que se compra, no momento da compra já tem que pensar como será vendido (será um bom negócio?), aí nascia o nosso empreendedorismo.

Um ano antes de mudar para a nossa casa na rua Santa Luzia, tinha sete anos estava sozinho em casa e havia chegado a hora de ir para escola. Não tive dúvidas fui para cozinha e fritei um ovo e esquentei o arroz com feijão e almocei. Peguei minhas coisas e fui para o grupo e, como sempre, caminhei uns 1,3 km até lá. No meio do caminho encontrei com minha mãe. Ela aflita me perguntou se tinha me alimentado e quem tinha me ajudado. Disse o que tinha feito, ao chegar em casa havia um restinho da comida no meu prato. Ela provou e viu que era puro sal. Esta foi a minha primeira experiência na cozinha, nunca mais parei. Este sempre foi o principal ensinamento que meus pais nos deram. Ou seja, não espere ou tenha receios, resolva seus desafios.

Nos anos de escola primária preguei muito prego em taco e virei massa para acabar nossa casa. Como dinheiro era restrito sempre fiz alguma coisa, engraxava sapato dos vizinhos, fazia pipa para vender e fazia bicos no mercadinho do meu tio. A UFV sempre impulsionou a demanda de desenvolvimento da cidade. Após acabar a casa iniciou a fase de construção do segundo andar, onde aos poucos ia-se construindo quartos para alugar aos estudantes. Sempre que tinha vestibular eu e meu pai íamos para a rodoviária esperar os ônibus e todos que desciam perguntávamos se necessitavam de lugar para ficar. Esta atividade me ajudou a não ter receios ou ser inibido em me apresentar e propor alguma coisa para alguém, característica importantíssima na carreira profissional. Esta era uma excelente alternativa de renda, no segundo andar lá de casa já ficaram mais de 30 estudantes simultaneamente. Alugávamos quartos com vários beliches para os estudantes. Inicialmente era telha de amianto e de acordo que entrava um dinheiro melhorias eram feitas e mais uma parte era construída.

Viçosa é um lugar onde a universidade e a cidade se misturam e não tem barreiras físicas separando-as. Toda a comunidade fazia práticas esportivas no campus usando as quadras, campos de futebol, os locais de lazer, as matas, pescar nas represas, piqueniques em seus imensos gramados e festas. O meu meio de locomoção sempre foi um camelo (bicicleta velha), pois tudo na universidade era muito longe. Eu e os amigos íamos para todos os setores da UFV para conhecer e brincar, entrávamos no estábulo, nas plantações, colhíamos pinhão e amora silvestre no belvedere. Aqueles

bois com “porcas” no pescoço na barriga eram uma atração a parte. Até pegar lindas goiabas (de experimentos) já pegamos. Logicamente sem noção do que era um experimento. A infraestrutura das agrárias em Viçosa sempre foi de excelência e a interação entre a comunidade e a UFV despertava a nossa curiosidade sobre a área de agrárias. Estudar sempre foi uma orientação que nossos pais nos deram e quem conhece a UFV fica apaixonado pela sua beleza e por suas oportunidades para trabalhar ou para estudar.

Outra atividade que meu pai fazia para completar a renda era comprar uns poucos hectares de terra sem infraestrutura com abundante água própria. Durante alguns anos, algo entre 4 e 8, íamos melhorando o sítio. Nos finais de semana, férias, feriados íamos para a roça para fazer as benfeitorias e nos divertir. Construía uma casa, uma piscina, um forno de varrer, um pomar, uma represa e cercava parte próxima da casa para criar pequenos animais (na linguagem técnica atual, *homegardens*). Quando tudo estava bem bonito, vendia para ter lucro e comprava um novo “pedaço de terra”. Desta forma as ciências agrárias sempre foi uma realidade na minha vida.

Sempre estudei em escola pública e a única opção que tínhamos para educação superior era a UFV. O meu segundo grau foi feito no colégio estadual no período noturno e trabalhava de *freelance* como cobrador. Esta foi outra atividade que muito me ajudou a desenvolver habilidades úteis para a vida profissional. Não fui aprovado no meu primeiro vestibular, consegui uma bolsa para fazer o cursinho noturno lá no pé na cova (este nome era porque a sala ficava próxima ao cemitério). Nesta época meu pai tinha comprado uma C10 e durante o dia eu fazia carretos e estudava em sua cabine entre o intervalo de um frete e outro. Todos os irmãos passaram no vestibular, somos três doutores (dois professores e uma pesquisadora), um economista e apenas um desistiu de estudar e ingressou como servidor da UFV. Todos os cônjuges também possuem formação na UFV e todos os filhos de meus irmãos também possuem formação universitária e, a minha filha, faz direito na UFOP. Neste sentido, aquele sonho dos meus pais, lá pela década de 60, em se mudar para Viçosa para permitir que os seus filhos estudassem foi em muito superado!

Síntese da formação universitária

1985-1990

Graduação em Engenharia Florestal.

Universidade Federal de Viçosa, UFV, Brasil.

1990-1993

Mestrado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas), Universidade Federal de Viçosa

Orientador: Nairam Félix de Barros.

Título: Crescimento e Eficiência Nutricional de Procedências de *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus saligna* em sítios do Estado de São Paulo

1996-2001

Doutorado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas), Universidade Federal de Viçosa.

Orientador: Prof. Nairam Félix de Barros

Período sanduíche

Supervisor: Nicholas B. Comerford

Soil and Water Sciences Department, University of Florida, Gainesville, USA

Título: Predição de biomassa e alocação de nutrientes em povoamentos de eucalipto no Brasil,

2013-2014

Pós-Doutorado.

Supervisor: Prof. Eric J. Jokela

School of Forest Resources and Conservation, University of Florida, Gainesville, USA

A graduação em Engenharia Florestal

Ingressei na graduação em 1985 e por concepção a UFV sempre demonstrou aos seus discentes a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão. Meu primeiro contato com a extensão foi no programa Gilberto de Melo no final do meu curso de graduação. Este programa reunia com as lideranças locais para analisar os fatores necessários ao desenvolvimento dos pequenos produtores rurais e de comunidades carentes na microrregião de Viçosa. Possibilitando aos estudantes a aplicação de conhecimentos teóricos na realidade local. Tive a oportunidade de trabalhar na comunidade de Airões, em Paula Cândido, com assistência a produtores rurais e fazer sugestões de adequações de arborização na praça da cidade.

Desde o início do curso me identifiquei com área de ecologia da produção e tudo que se referia a esta temática sempre me despertava maior interesse. A UFV tinha como procedimento distribuir os calouros para serem tutorados por um docente do departamento ao qual o discente estava matriculado. A minha tutora era a Professora Maria das Graças Ferreira Reis que havia acabado de retornar do Doutorado em Ecologia Florestal pela *University of British Columbia*, Canadá. Ela havia trabalhado com ciclagem de nutrientes de eucalipto no cerrado. O Prof. Geraldo Gonçalves Reis também havia retornado do Doutorado em Fisiologia Vegetal pela *University of California, USA* que havia trabalhado com brotações de eucalipto em ambiente de déficit hídrico. Este estimado casal dividia o mesmo gabinete docente no DEF. Como haviam concluído o doutorado possuíam máximo empenho nas pesquisas e sempre dedicaram direta ou indiretamente para colaborar com a demanda de conhecimentos para impulsionar o setor produtivo florestal. Portanto, eu não tinha um tutor, mas sim dois.

A Professora Maria das Graças e o Professor Geraldo Reis sempre trabalharam na orientação simultânea de vários discentes. A partir de 1986 ingressei neste grupo de pesquisa e a colaboração em muitos experimentos me proporcionava, a cada dia, maior entusiasmo com a pesquisa aplicada. Este grupo era formado por mim, Aloísio Xavier, Joaquin Patarroyo, Paulo Sérgio, Reni Teixeira e Alberto Bernardo. Em 1987 conseguiram as primeiras bolsas de IC, algo muito raro para a época. No lattes da Professora Maria das Graças sou o orientado 51, o primeiro registro de uma IC concluída. Este trabalho era intitulado “Decomposição de folhas verdes de *E. grandis*, *E. citriodora*, *E. cloeziana* e *E. torelliana*”. Como era um experimento de longa duração continuei com diferentes etapas da pesquisa até o fim do curso.

Toda a equipe trabalhava de forma coletiva cada um era responsável por um experimento, mas todos se ajudavam em todas as fases dos experimentos. Nesta fase conduzíamos os experimentos desde a instalação, mensuração, análises físicas, químicas, ecofisiológicas e estatísticas. Muitos foram os finais de semana que trabalhávamos nas mensurações dos experimentos, nos preparativos de

planilhas de campo, discussões de nossas descobertas e organização dos dados, limpeza dos equipamentos e organização do laboratório de Ecologia Florestal. Sempre trabalhávamos de forma integrada entre a equipe e em parceria com vários setores da UFV. Fazíamos análises no laboratório de solos do DPS, pegávamos emprestado a bomba de sholander na fisiologia, usávamos a estrutura do setor de sementes e do viveiro e interagíamos onde fosse necessário.

Dois pontos foram muito marcantes naquela época. O primeiro era a revisão de literatura quando íamos para a biblioteca da UFV e procurávamos entre as imensas estantes as revistas que possuíam resumos dos trabalhos; passávamos muitas horas foleando e “peneirando” as informações. Revistas completas, principalmente em inglês não eram realidade. Era muito interessante porque eu não possuía conhecimentos da língua inglesa, mas a Profa. Maria das Graças me passava as palavras chaves em inglês (*nutrient cycling; eucalyptus; ecophysiology; decomposition.*) para procurar nos resumos os trabalhos que poderiam nos interessar. Quando encontrava os trabalhos copiava as informações e levava para sua análise. Aqueles selecionados por ela eu voltava e fazia um xerox. Após análise se o interesse persistisse pedíamos via Comut o trabalho original. Quando disponível, demorava alguns meses para chegar. Como pudemos vivenciar mudanças de gerações tecnológicas nestas últimas décadas! Hoje qualquer celular possui capacidade extremamente superior àquela biblioteca da UFV de quatro andares.

O segundo era as análises estatísticas. Tínhamos que conferir e organizar os dados para serem rodados na central de processamentos de dados da UFV que ficava no prédio da química (se não me falha a memória). O meu experimento de IC era em parcela subdivida, levávamos os dados na sexta e na semana seguinte os resultados ficavam prontos após serem “rodados” no final de semana respeitando uma fila de demandas. Com estes resultados que eram impressos em várias folhas de papel tipo formulário contínuo nós tínhamos que verificar se todas as informações estavam corretas, tais como bloco, graus de liberdade, total de dados e organizar os resultados (anova e testes de médias) em uma ou duas páginas escritas a mão para discuti-los com a equipe de orientação. Ainda em termos de geração tecnológica, hoje uma análise desta gasta “segundos” para ser “rodada” e basta um Ctrl “c” e “v” para organizar os dados em alguns minutos. Todas estas questões nos conduziam a uma formação de sempre dedicar muito ao planejamento e organização das informações. Pois, se houvesse qualquer erro o retrabalho era enorme. Isso nos conduziu a desenvolver um olhar e critérios que são muito úteis a qualquer pessoa que se dedica à pesquisa.

Em minha IC tive a oportunidade de fazer as análises de nutrientes no departamento de Solos da UFV que era coordenado pelo Prof. Nairam F. Barros quem colaborou muito em despertar o meu interesse pela área de solos florestais. Conforme CV Lattes da Professora Maria das Graças fui o orientado de IC de número 51 e 47. Naquela época as exigências de divulgação científica eram distintas em relação à atual, mesmo assim publicamos os resultados dos nossos trabalhos no I

Simpósio de Iniciação Científica na UFV e no II Simpósio da Pesquisa na UFV. Destaco I e II, ou seja, a divulgação científica estava iniciando.

SANTANA, R. C.; REIS, M.G.F.; BARROS, N.F.; REIS, G.G. Decomposição de folhas verdes de *Eucalyptus citriodora*, *E. grandis*, *E. cloeziana* e *E. torelliana* (resultados preliminares). In: I Simpósio de Iniciação Científica na UFV, 1989, Viçosa, MG. **Anais I Simpósio de Iniciação Científica na UFV**. Viçosa, MG: UFV, 1989.

REIS, M.G.F.; REIS, G.G.; BARROS, N.F.; SANTANA, R. C. Taxa de liberação de nutrientes e perda de biomassa em folhas verdes de *Eucalyptus citriodora*, *E. grandis*, *E. cloeziana* e *E. torelliana*. In: **II Simpósio da Pesquisa na UFV**, 1990, Viçosa, MG. Anais II Simpósio da Pesquisa na UFV. Viçosa, MG: UFV, 1990.

Desta forma iniciei o meu caminhar na pesquisa científica e desde o início os trabalhos envolveram aspectos teóricos em conjunto com os operacionais para compreender os processos envolvidos nas relações solo planta. Tudo isto despertou o meu interesse em direcionar minha carreira para trabalhar em empresas florestais. Mas sentia a necessidade de aprofundar um pouco mais meus conhecimentos teóricos. Por esta razão, formei e imediatamente iniciei o mestrado em Solos e Nutrição de Plantas no DPS-UFV no primeiro semestre de 1990.

Sou muito grato a toda esta equipe e principalmente aos meus orientadores.

O mestrado em Solos e Nutrição de Plantas e a atuação profissional em empresas florestais

Ingressei no mestrado em Solos e Nutrição de Plantas (DPS/UFV) e no primeiro semestre de 1991 a Cia Suzano abriu um concurso para Supervisor Florestal Trainee. Fui aprovado e no segundo semestre me mudei para Itapetininga, SP. Mas antes fiz um acordo com a empresa que usaria algum experimento dela para fazer a minha dissertação. Durante alguns meses do segundo semestre letivo de 1991 eu viajava de Itapetininga para Viçosa (800 km) toda quinta feira para resolver minhas pendências junto ao programa e retornava no domingo. Estas concessões foram feitas, mas para fazer a dissertação o meu chefe foi muito claro. Os meus estudos deveriam ser realizados fora do horário de trabalho.

Este período foi de muito aprendizado ao atuar no setor de pesquisa e nutrição florestal em eucalipto em várias regiões do estado de São Paulo. Trabalhava com recomendação de adubação; desenvolvimento, instalação e interpretação de experimentos; pesquisa e fertilização em produção de mudas; orientações em campo sobre técnicas adequadas de plantio; dentre outras. A Suzano possuía vários consultores que orientavam os trabalhos da empresa. Por trabalhar na pesquisa sempre os contatos e direcionamentos dos trabalhos eram realizados com a equipe de pesquisa. Isto permitia compreender as fronteiras entre a teoria e prática e aguçar minha percepção de nossas limitações técnicas.

O meu trabalho de dissertação, orientado pelo Prof. Júlio Neves, abordou o crescimento e eficiência nutricional de três procedências de *Eucalyptus grandis* e outras três de *E. Saligna* em cinco condições edafoclimáticas que abrangeram os municípios de Itapetininga, São Miguel Arcanjo, São José dos Campos, Paraibuna e Angatuba. Inicialmente trabalhamos com a metodologia de árvore média, mas não conseguimos a precisão desejada, por essa razão, em julho de 1992 perdi todas as análises que havia feito. Como tinha muita proximidade com a Esalq e o Prof. Hilton Thadeu Zarate era consultor da Suzano, ele me ajudou a ajustar modelos por local e material genético de forma a obter a precisão desejada. Como o meu chefe havia me afirmado, eu poderia fazer a minha dissertação apenas fora do horário de trabalho e eu corria o risco de perder o meu mestrado, resolvi me desligar da empresa. Em novembro de 1992 retornei para Viçosa e em maio de 1993 defendi minha dissertação. Relembrando o nível tecnológico da época: usava computador com 256 Kb de memória com acionadores de disquetes de 5/14" com sistema operacional MS/DOS. Me lembro que a minha dissertação antes da defesa era um monte de recortes de partes que havia datilografado e digitado colados em folhas avulsas com parte escrita a mão.

Em julho de 1993 ingressei na Cia Duraflores, Agudos-SP, como Chefe de Operação em Manejo Florestal. Era responsável pela área de Solos e Nutrição de Plantas (campo e viveiro) no estado de São Paulo e trabalhávamos com pinus e eucalipto. Também atuei na colheita para

comercialização de sementes de pinus. Realizei atividades de pesquisa em produção de mudas, orientação de plantio, desenvolvimento, instalação e interpretação de experimentos de adubação, recomendação de adubação, levantamento e classificação de solos, monitoramento nutricional dos povoamentos, programa cooperativo COOPSNEUC e fazia o planejamento anual e quinquenal das atividades do setor.

Trabalhar em empresas florestais sempre foi meu objetivo durante a graduação. Mas este ciclo de minha vida profissional já não me motiva tanto quanto os primeiros anos de atuação no setor. Apesar do aprendizado nestes anos e gostar muito do que fazia, em outubro de 1995, decidi desligar-me da empresa por almejar novos desafios.

O doutorado em Solos e Nutrição de Plantas com estágio sanduíche na *University of Florida*

No segundo semestre de 1996 ingressei no doutorado em Solos e Nutrição de Plantas (DPS/UFV) sob a orientação do Prof. Nairam Barros. O programa de pesquisa em Solos e Nutrição de Eucalipto do DPS/UFV acumulou, desde 1980, informações sobre biomassa e nutrientes em povoamentos de eucalipto em diversas condições edafoclimáticas brasileiras. Com estas informações o Prof. Nairam me perguntou se eu gostaria de pegar este banco de dados e modelar crescimento de eucalipto no Brasil. Imediatamente aceitei o desafio, se soubesse o que me esperava, talvez não aceitasse. Desde o início envolvi os Profs. Júlio Neves, Roberto Novais e Hélio Garcia no meu comitê de orientação para colaborar na modelagem. Os meus anos de empresa deixaram muito claros para mim a deficiência que possuí em língua inglesa. Compartilhei isto com o Prof. Nairam e ele me disse que o DPS possuía uma bolsa de fluxo contínuo para doutorado sanduíche e que a exigência para pleiteá-la era o Toefl. Se eu conseguisse a pontuação no Toefl, exigida pela CAPES, a probabilidade de ir seria grande. Consegui concluir meus créditos em 14 meses devido a um semestre concentrado por causa de greve. Meu nível de inglês era muito ruim, mas resolvi tentar. Tinha apenas uma oportunidade para fazer o teste, pois se não conseguisse a nota perderia os prazos regulamentares do DPS/UFV. Como antecipei os créditos, estudei muito durante sete meses e, para a surpresa de muitos, no meu primeiro e único teste de Toefl feito no Rio de Janeiro obtive a nota requerida. Este teste foi o primeiro realizado no computador e tinha que fazer uma redação com tempo máximo de trinta minutos. Ou seja, era tudo novidade. Com o resultado pleiteei a bolsa para o doutorado sanduíche PDEE/CAPES no DPS e fui contemplado.

Em março de 1999 fui para o *Soil and Water Sciences Department, University of Florida, Gainesville, USA*, para fazer o trabalho sob a supervisão do Prof. PhD Nicholas B. Comerford. O mais interessante é que no mesmo período que fiz o doutorado sanduíche o Prof. Nairam fez seu pós-doutorado na mesma universidade e departamento. Este período foi excepcional para minha formação por várias razões, mas as mais importantes eram as inúmeras reuniões técnicas que fazíamos (eu, Prof. Nairam e Prof. Nicholas).

A infraestrutura da UF era algo muito, mas muito além da que possuíamos no Brasil. As bibliotecas eram excepcionais. A que eu mais gostava era a biblioteca destinada a publicações da América Latina, onde conseguia publicações brasileiras que eram restritas no Brasil. Outro ponto eram os livros, qualquer temática que desejava havia vários livros sobre o assunto. Os livros textos da graduação, de forma geral, possuíam mais de dez edições com os assuntos abordados com uma didática impressionante. No Brasil, naquela época, tínhamos poucos livros e os professores faziam muito esforço para criar apostilas para nossos estudos. Por maior que eram os esforços, apostila sempre foi uma “colcha de retalhos”. Outro ponto que chamou muito a atenção era a quantidade de

periódicos disponíveis online. No meu retorno para o Brasil trouxe muitos, mas muitos artigos em pdf. Atualmente, o periódico CAPES nos dá amplo acesso a inúmeros periódicos.

Durante o doutorado sanduíche havia tentado várias formas de obter um modelo com o banco de dados, mas apesar do árduo trabalho não obtinha sucesso. Isto me preocupava muito, pois o tempo estava passando e em março de 2000 eu tinha que retornar para a UFV. Me recordo claramente, em 26 de dezembro de 1999 eu consegui o modelo. Fiz vários testes e a precisão estava adequada. Aí o enviei para o Prof. Hélio, em janeiro ele confirmou que havia obtido o desejado modelo. Trabalhar com modelagem é assim, apenas sabemos o dia que inicia. A partir daí, só incertezas.

Enfim, a experiência do doutorado sanduíche foi um passo muito determinante para meu ingresso na carreira acadêmica. Após meu retorno com muita colaboração dos Profs. Hélio, Júlio e Nairam em 21 de novembro de 2000 defendi minha tese intitulada Predição de biomassa e alocação de nutrientes em povoamentos de eucalipto no Brasil.

Meu caminhar profissional na Educação Superior Privada

Em janeiro de 2001 minha esposa, Elizabeth Adriana Esteves, foi convidada para trabalhar na FAESA em Vitória-ES e para lá nos mudamos. Eu não tinha perspectiva imediata, mas tudo aconteceu muito rápido. Em março de 2001 fui contratado pela Faculdade de Ciências Aplicadas Sagrado Coração, em Linhares-ES para lecionar Estatística Básica na segunda, quarta e sexta para os cursos de graduação em Administração e Ciências Contábeis. Saía de Vitória às 16 h e retornava às 22:45 h. Gastávamos 2,5 h para ir e 2,5 para voltar, pois percorríamos os 137 km entre os municípios. Trabalhei nesta instituição até julho de 2002.

Por oito meses, a partir de agosto de 2001 fui bolsista recém doutor na Universidade Federal do Espírito Santo junto ao setor de Botânica do Departamento de Ciências Biológicas. Colaborei com a pesquisa sobre Ciclagem de nutrientes em fragmentos de mata atlântica no estado do Espírito Santo, com a proposta para implantação do mestrado em Biologia Vegetal e lecionei a disciplina Relação Solo-Planta para graduação em Ciências Biológicas.

A partir de 2001 ocorreu o “bum” de crescimento das faculdades privadas e as oportunidades eram muitas. Além das atividades mencionadas fui cada vez mais me envolvendo com a educação superior. Entre abril de 2001 a julho de 2002 ingressei na Fundação de Assistência e Educação Faesa prestando serviços junto a Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos Institucionais Codepi/FAESA. Fui responsável pela elaboração do projeto pedagógico do curso de Engenharia Ambiental e sua defesa perante a comissão de avaliação do MEC. Atuei na coordenação da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI da FAESA e colaborei com a orientação de consultores "ad hoc" na criação de novos cursos de graduação, principalmente nos aspectos legais e institucionais. Quando ingressei na FAESA ela tinha menos de 10 cursos de graduação e, quando saí em 2005, ela possuía mais de 30.

Mas qual é a relação entre estas atividades prestadas e o ensino, a pesquisa e a extensão em minha vida profissional? Estes anos foram de muito aprendizado, pois foi necessário estudar profundamente os aspectos legais dos cursos superiores estabelecidos pelo MEC. Todos os projetos pedagógicos possuíam os três pilares; o ensino, a pesquisa e a extensão. Diferentemente das instituições federais, os recursos para tais atividades sempre foram custeados pelas mensalidades dos discentes. Portanto, era necessário viabilizar o retorno econômico sem deixar de proporcionar a formação ampla e de qualidade aos discentes atendendo todas as exigências legais estabelecidas pelo MEC. Tudo era realizado com planejamento estratégico de curto, médio e longo prazo. Todas estas atividades me proporcionou um desenvolvimento de conhecimentos técnicos educacionais que até a presente data me permite ter uma visão mais holística da educação superior.

De 2001 até 2002 lecionei várias disciplinas na FAESA. Para o curso de graduação em Agronomia lecionei Química Aplicada à Fertilidade dos Solos e Adubação de Plantas, Estatística Experimental, Fertilidade do Solo. No início de 2003 assumi a Coordenação do curso de graduação em Engenharia Ambiental que oferecia turmas nos períodos matutino e vespertino. Neste curso lecionei as disciplinas Introdução à Engenharia Ambiental e Solos e Meio Ambiente. Esta experiência também colaborou muito com a minha trajetória profissional na educação superior sendo uma experiência complementar muito interessante quando comparada à mesma atividade na educação superior pública brasileira. Também foi grande o aprendizado sobre projetos pedagógicos, implantação, gerenciamento e administração de cursos de graduação.

Neste período orientei cinco dissertações no Mestrado em Pedagogia Profissional pelo convênio entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo-CEFETES/Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica e Profesional Hector P. Zaldivar-ISPETP.

1. Tadeu Pissinati Sant'ana. Proposta de estratégia metodológica para o desenvolver o protagonismo empreendedor segundo os princípios da educação para o desenvolvimento sustentável. 2003.
2. Cristina de Alcântara Sabadini. Um enfoque contemporâneo par a dimensão ambiental no processo pedagógico do curso técnico de Construção Civil. 2003.
3. Desiree Gonçalves Raggi. Educação Ambiental - uma estratégia metodológica para o currículo do ensino médio do CEFETES. 2003.
4. Mariluz Sartori Deorce. Um modelo metodológico para a introdução da dimensão ambiental no curso de técnico de mecânica com ênfase em petróleo no CEFETES. 2003.
5. Elisa Maria Campus Minazza. Estratégia baseada em um plano de ações para melhoria da educação ambiental no curso técnico em química, com ênfase em alimentos, do CEFETES. 2003.

Em julho de 2005 prestei concurso para a UFVJM e a partir de outubro do mesmo ano ingressei do no Departamento de Engenharia Florestal.

Meu caminhar profissional na Educação Superior Pública

Em outubro de 2005 iniciei minha vida profissional na educação superior pública na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. A mudança foi muito drástica, vivíamos numa capital e eu e minha esposa trabalhávamos na FAESA em tempo integral, ambos fomos aprovados na UFVJM, eu para a Engenharia Florestal e a Elizabete para a Nutrição. A FAESA possuía uma excelente infraestrutura e Vitória é uma cidade ótima para se morar.

Ao iniciar minhas atividades compreendi o quanto a infraestrutura da UFVJM era inadequada para cursos de Ciências Agrárias. Também observei que a gestão superior da instituição não havia dimensionado detalhadamente os expressivos investimentos necessários para cursos desta área. Bem como, não compreendia adequadamente a necessidade que os profissionais de Ciências Agrárias, a maioria portador de título de doutor, recém-chegados na UFVJM tinham em criar cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Fato este que elevava ainda mais a demanda por investimentos financeiros nestes cursos. Por outro lado, o governo federal havia iniciado o plano de expansão universitária o que tornavam as perspectivas futuras muito desafiadoras e promissoras.

Tudo deveria ser conquistado e construído! De forma geral, quando ingressamos numa IES pública a expectativa era encontrar um ambiente muito bem estruturado com *know how* que permitisse expressar toda nossa capacidade de atuar no ensino, na pesquisa e na extensão. Afinal de contas estávamos ingressando numa instituição que iniciou suas atividades em setembro de 1953 como Faculdade de Odontologia de Diamantina (FAOD). Transformada em Faculdade Federal de Odontologia (FAFEOD) em dezembro de 1960. Em outubro de 2002 foi transformada em Faculdades Federais Integradas de Diamantina (FAFEID) com a implantação dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Nutrição, Fisioterapia, Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia. Em setembro de 2005 foi transformada em Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), com dois campi, um em Diamantina e outro em Teófilo Otoni.

Devido a esta situação concluí que deveria redirecionar as perspectivas da minha carreira profissional dedicando-me inicialmente à formação discente e a estruturação do curso de Engenharia Florestal. Assim estabeleci minha missão e objetivos:

Missão

Colaborar com a formação de recursos humanos em Ciência Florestal em região sem tradição no ensino superior em Ciências Agrárias.

Objetivos

Colaborar com a implantação e consolidação do curso de graduação em Engenharia Florestal com foco na excelência da formação de recursos humanos.

Colaborar com a criação, implantação e consolidação do programa de Pós-Graduação em Recursos Florestais visando formar profissionais com elevado nível, fora do tradicional eixo de ensino superior do estado de Minas Gerais

O primeiro Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Florestal foi feito de modo muito semelhante aos cursos da década de 80, conseqüentemente, necessitava de melhorias e atualizações em várias áreas. A gestão superior orientava que não se alterasse o projeto pedagógico antes de completar um ciclo e que era desejável ter mais profissionais da Engenharia Florestal para fazer tais reflexões. O primeiro grande desafio do coordenador, à época, era obter vagas para contratação de docentes para áreas específicas do curso. Como foram criados três cursos em Ciências Agrárias (Eng. Florestal, Agronomia e Zootecnia) a maior demanda inicial na implantação destes foi para os módulos básicos. Quando ingressei em 2005 o curso possuía apenas três Engenheiros Florestais e havia ingressado mais dois juntamente comigo. Não havia perspectiva de novas vagas após nosso ingresso. Toda a infraestrutura da Engenharia Florestal ficava no Campus I da UFVJM onde existia a infraestrutura para o curso de Odontologia. Os espaços ociosos eram usados para implantação dos sete cursos criados em 2002.

No Campus I, existiam duas salas para os docentes dos cursos novos trabalharem em “pool” sem espaço ou privacidade. Para as Ciências Agrárias a sala 34 era a disponível. Estas salas comportavam menos da metade dos docentes, mas todos eram muito solícitos e a integração entre todos ocorria espontaneamente. As salas de aulas eram poucas e a biblioteca subdimensionada e com poucos livros. Naquela época já havia iniciado a construção de infraestrutura no Campus JK havia 12 edificações de um andar que eram verdadeiros galpões. Apesar de nova, esta era incipiente para suportar uma universidade em sua plenitude e as demandas dos cursos de Ciências Agrárias e demais áreas. Em 2007/08 começamos a mudar para o Campus JK. Estas estruturas ainda existem, mas muitas delas foram completamente reformadas ou adaptadas para outros fins.

Nada disto era impedimento para a implantação dos cursos, muito pelo contrário, o corpo docente e técnico da UFVJM sempre se empenhou para converter este desafio em estímulo à transformação da universidade para a qualidade que atualmente possui. Apresento a seguir o Campus JK em 09/2005 e em 07/2021 (Fonte: Google Earth)



Se o desafio em implantar e consolidar a UFVJM era enorme, não posso deixar de falar um pouco sobre a cidade de Diamantina. Pois, para dedicarmos o máximo possível à nossas atividades de ensino, pesquisa e extensão é necessário ter plena infraestrutura para as atividades profissionais, pessoais e conforto para nossa família.

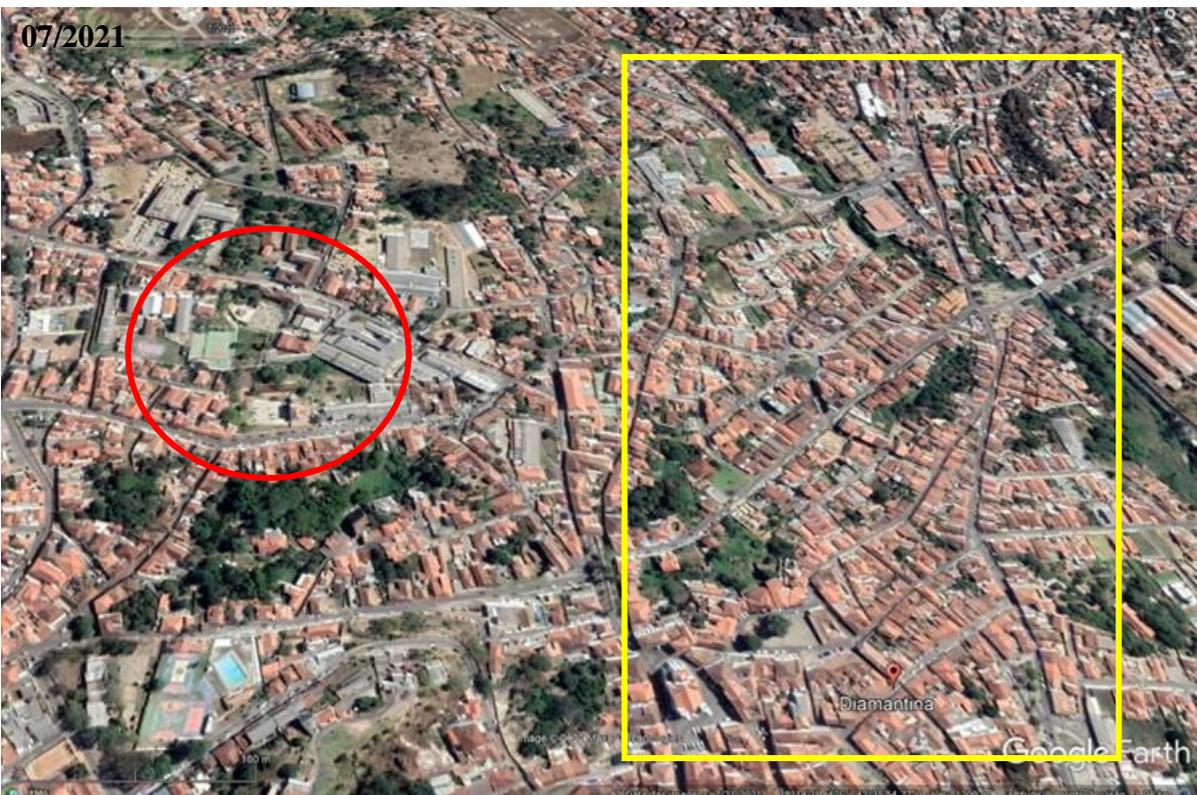
Quando cheguei praticamente não se tinha disponibilidade casas para alugar e as que existiam era do tipo “liga o chuveiro e um micro-ondas e padrão desarmava” a que aluguei era assim. Não se tinha supermercados e casas de carne bem estruturados, quase nenhuma clínica médica, loteamentos disponíveis para atender a nova demanda que a universidade trouxe.

Com o intuito de exemplificar esta situação apresento algumas imagens de 2005 e 2019. Os cidadãos de Diamantina não tinham noção da mudança física e cultural que havia iniciado no município com a UFVJM. Observar como foi alterada a densidade de edificações nas duas épocas é bem interessante. Apresento uma visão da entrada da cidade em 09/2005 e em 07/2021 (Fonte: Google Earth).

Tão forte e rápido quanto foi o crescimento da universidade, também foi a adaptação da cidade e isto trouxe grande desenvolvimento em todas as áreas. Diamantina transformou-se completamente em 15 anos por força da enorme capacidade que uma universidade possui para este fim. É interessante ressaltar que a expressiva injeção de recursos financeiros diretos e indiretos trazidos pela educação superior em larga escala é extremamente democrático e distribuído em todos os níveis sociais do município. O desenvolvimento chegou e se consolidou! Diamantina é uma cidade maravilhosa pela qual me apaixonei desde quando cheguei, possui um ambiente ímpar com belezas cênicas e históricas que só quem roda muito campo consegue ter dimensão. Além disso a sua população é extremamente acolhedora fato este que é essencial para fixação de nossas raízes. Hoje, orgulhosamente, me considero um cidadão diamantinense e tenho plena certeza que ter vindo foi uma excepcional decisão.



Visão da parte central da cidade em 09/2005 e em 07/2021 (Fonte: Google Earth)



Como atuei no setor privado por muitos anos antes de ingressar na carreira pública, planejamento estratégico sempre foi uma rotina por todas as empresas florestais e de educação privada que trabalhei. O planejamento estratégico não era rotina na UFVJM e sempre conversei muito com os docentes do curso sobre a necessidade de fazermos tal planejamento. Em 2007 assumi a Coordenação do Curso de Engenharia Florestal e o Prof. Gilciano Nogueira era o Chefe de Departamento e no mesmo ano foi substituído pelo Prof. Israel Marinho. Ambos sempre compreenderam a importância desta ação.

Trouxe minha experiência e esta foi associada com muita vontade e empenho do grupo de docentes do departamento. Assim nos empenhamos e em 2007 concluímos o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Curso de Engenharia Florestal. O qual contemplou um plano de metas e ações para os próximos cinco anos de forma bastante detalhada incluindo toda a infraestrutura física, equipamentos e pessoal necessário para consolidar a implantação do curso e sua melhoria contínua prevendo os níveis de ensino de graduação e pós-graduação.

Também foi dimensionada toda infraestrutura física e a demanda financeira para o curso atingir sua plenitude. Em setembro de 2007 o resultado deste grande trabalho coletivo foi por nós (eu como Coordenador do Curso e Prof. Israel Marinho como Chefe do DEF) encaminhado ao Reitor Prof. Dr. Pedro Ângelo Almeida Abreu por meio do Ofício Demandas DEF 2007/2. Neste solicitamos de forma justificada a contratação de 12 docentes, 14 técnicos administrativos, investimento de R\$2.8970.609,33 para infraestrutura física e de equipamentos e R\$40.000,00 para ampliar e atualizar o acervo bibliográfico.

Concomitante ao planejamento estratégico coordenei a primeira atualização do projeto pedagógico do curso considerando toda a demanda docente e de infraestrutura estimados no planejamento estratégico. O novo projeto incluiu geoprocessamento e SIG, prestação de serviços, elaboração e análise de projetos florestais, comercialização e marketing de produtos florestais, otimização florestal, captação de carbono e energia, estrutura e dinâmica de florestas nativas e uma série de ajustes de conteúdos necessários para a formação de vanguarda à época. Este novo projeto foi aprovado pelo CONSEPE e tornou-se vigente a partir do primeiro semestre de 2008. Esta foi uma fase muito interessante, pois tal planejamento não era rotina na universidade e isto gerou certo descrédito de outros cursos e até foi considerado certa “loucura” por alguns. Pois, era muito ousado e ao mesmo tempo estruturador, apesar do ambiente de incertezas. Com todo este esforço coletivo conseguimos sensibilizar a reitoria sobre as nossas demandas e a primeira atendida foi a de vagas. Não conseguimos as 12, mas fomos contemplados com 9 e os demais cursos das Ciências Agrárias com número bastante inferior.

A Engenharia Florestal tinha maior deficiência em número de docentes específicos entre os três cursos e nosso planejamento estratégico e reformulação do projeto pedagógico foram essenciais

para estruturar o curso. Este foi um período muito interessante, pois houve uma tentativa muito forte da Direção da Faculdade de Ciências Agrárias e dos cursos de Zootecnia e Agronomia em dividir igualmente as vagas que foram disponibilizadas.

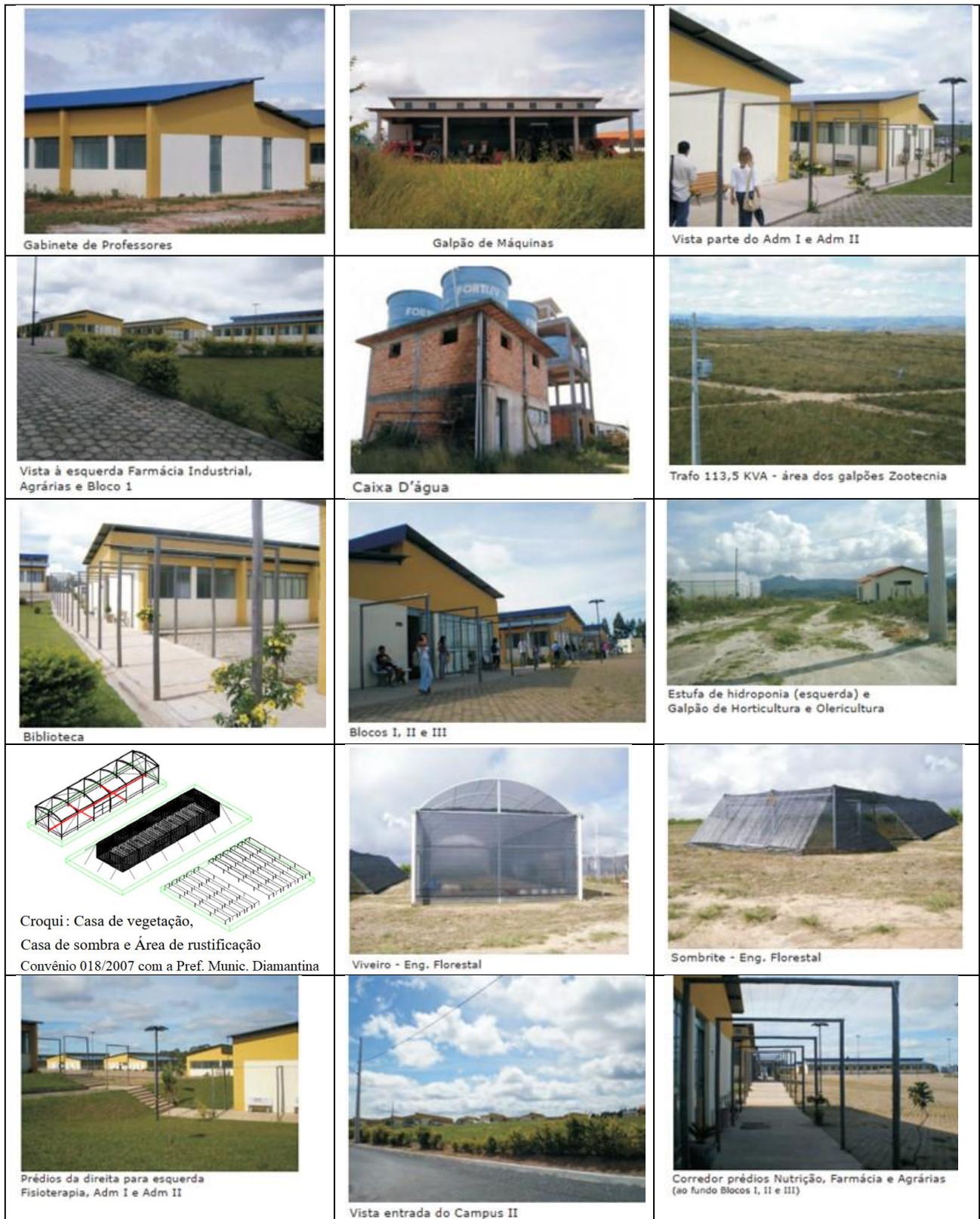
Muitas “batalhas” foram travadas, mas nós tivemos êxito em conseguir manter as vagas para a Engenharia Florestal. Estas “batalhas” sempre são travadas porque a universidade é um ambiente altamente democrático e todos, ao seu jeito, buscam o melhor dentro do seu ponto de vista. A manutenção do quantitativo de vagas foi justo para se manter o equilíbrio do quantitativo docente entre os cursos. À época o DEF tinha 8 docentes com as 9 vagas fomas para 17.

Considero o planejamento estratégico e a atualização do projeto pedagógico por mim coordenados duas expressivas contribuições que prestei a UFVJM. Estes permitiram elevar o curso de Engenharia Florestal a outro patamar e proporcionar a todos docentes melhores condições para atuarem no ensino, na pesquisa e na extensão e, conseqüentemente, melhor formação discente.

Em 2019 cada curso das Ciências Agrárias foi contemplado com mais uma vaga. Imediatamente a da Eng. Florestal foi preenchida com a transferência de uma docente. Atualmente, o departamento de Engenharia Florestal possui 18 docentes, o de Agronomia 19 e o de Zootecnia 17. Quando comparamos os quantitativos de docentes dos cursos de uma universidade nova como a UFVJM com os das universidades antigas como UFV e UFLA é notória a diferença, não possuímos nem a metade dos docentes destas universidades. Este fato torna ainda mais desafiador a implantação e manutenção dos cursos de graduação e pós-graduação na área de Ciências Agrárias.

Em 2009 a gestão superior da UFVJM contratou uma consultoria externa e fez um plano diretor o qual foi um marco transformador da universidade e uma das grandes ferramentas utilizadas para captar recursos junto ao MEC.

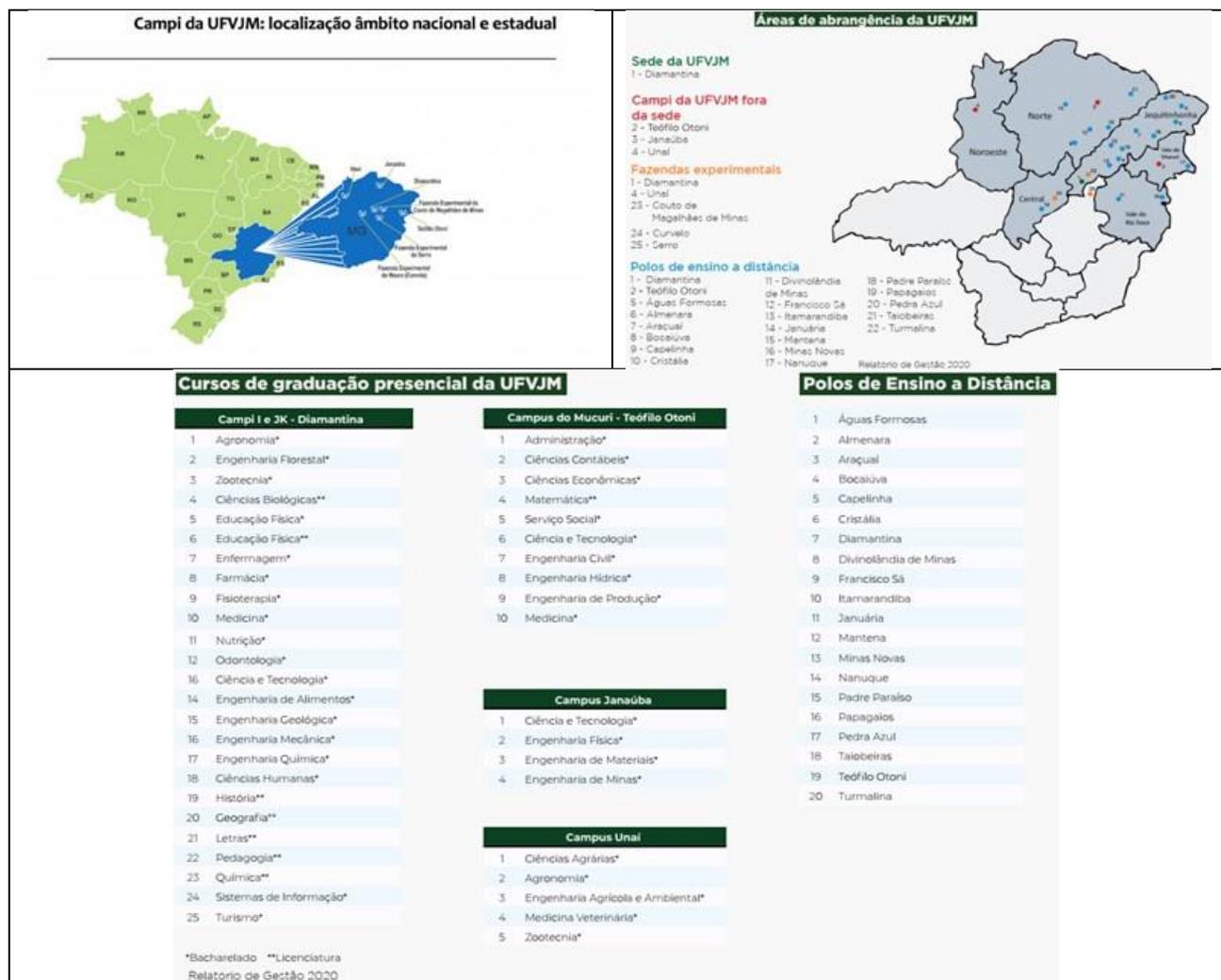
Como era nossa instituição em 2009? Exemplificarei usando algumas fotos do Campus JK obtidas do Plano Diretor da UFVJM no item “situação existente relatório fotográfico”.



Com a captação de verbas junto ao governo federal utilizando o planejamento estratégico institucional a universidade ampliou de forma exponencial a sua infraestrutura física, de equipamentos e de servidores. Foi iniciado um novo marco na história da UFVJM que impulsionou ainda mais o desenvolvimento de Diamantina. Os investimentos que havíamos planejados para infraestrutura física e de equipamentos para a Engenharia Florestal foram em muito superados e uma expressiva ampliação no número de servidores não docentes no DEF. Mas ainda não possuímos o número de servidores e docentes que foi previsto no planejamento estratégico.

A UFVJM em seus poucos anos de existência se transformou em uma instituição de grande relevância para esta carente região. Sempre é importante ressaltar que tudo isto iniciou com a ousadia e caráter visionário da Professora Mireile São Geraldo dos Santos Souza e suportada e lapidada pela comunidade universitária.

Apresento a seguir um resumo sobre a atual UFVJM.



Discentes matriculados

Ano	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado
2018	9.032	349	787	163
2019	9.153	50	679	166
2020	8.439	463	576	133

Discentes formados

Ano	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado
2018	1.256	81	235	20
2019	1.207	45	242	49
2020	271	11	137	17

Recursos humanos

Ano	Docentes	Docentes Substitutos/Visitantes	Tec. Administrativos	Terceirizados
2018	787		653	453
2019	820	101	656	526
2020	810	18	641	371

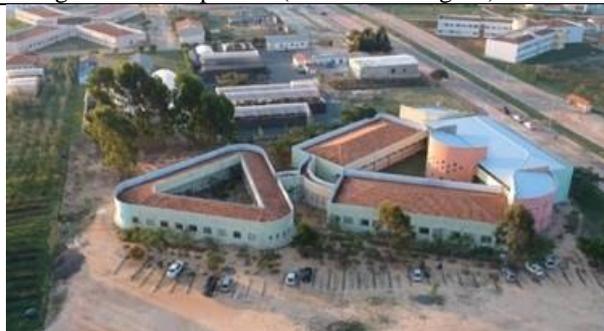


Em 2010 iniciamos o mestrado em Ciência Florestal e em 2015 o doutorado. A UFVJM é única IES de Minas Gerais que possui Doutorado em Ciências Florestais acima da latitude 19°S (praticamente a metade superior do Estado).

Uma breve visão do Campus JK na atualidade.



Visão geral do Campus JK (foto: Eric Gorgens)



DEF e Viveiro (foto: Marcelino Moraes)



Educação Física, Farmácia, etc. (foto: Marcelino Moraes)

Hoje a UFVJM possui um campus universitário condizente com as demandas da educação superior para formar recursos humanos com excelência.

Quando iniciei minhas atividades na UFVJM a condição para desenvolver trabalhos era muito precária conforme já apresentado. Neste sentido também trabalhei fortemente em projetos estruturadores. Estes deveriam servir de base para obter infraestrutura de equipamentos adequados para formação de recursos humanos de nível superior. Deveriam também suportar as demandas básicas para a criação e implantação do programa de Pós-Graduação.

Com o intuito de mudar esta realidade nos empenhamos para trazer recursos e melhorar as condições de trabalho. Em 2007, eu e o Prof. Israel Marinho propomos a prefeitura de Diamantina um convênio para fazermos vistoria técnica e laudo para supressão e substituição de espécies e projetos paisagísticos de praças. Este era um desafio novo, pois cidade histórica que é patrimônio da humanidade não pode ter plantas escondendo o patrimônio cultural/histórico. Além disto o solo de Diamantina, em sua grande maioria, não é apto ao crescimento arbóreo. Apesar disto, árvores crescem, mas o risco de queda é maior e a possibilidade de dano ao patrimônio histórico é imensurável. A prefeitura acatou a ideia e fizemos o convênio com aporte de capital de, aproximadamente, R\$100.000,00 para construção de um viveiro de produção de mudas que se localiza ao lado do DEF no Campos JK. Assim construímos nosso primeiro viveiro que era composto

por casa de vegetação, casa de sombra e ambiente a céu aberto para crescimento das mudas. Todo o sistema de irrigação era automatizado. Até hoje este viveiro continua em muito boa condição operacional e dezenas de pesquisas de IC, TCC, dissertações e teses foram desenvolvidas neste ambiente e muitas publicações científicas foram geradas. Trabalhos com resgate e propagação de plantas geram resultados em curto espaço de tempo, assim fomos ampliando nossa produção científica para conseguir aprovar projetos. Atualmente, esta estrutura foi ampliada (detalhe na foto ao lado do prédio do DEF) com recurso de outros projetos de vários professores do DEF.

Outro grande desafio que tínhamos era a aprovação de um programa de pós-graduação. Todo corpo docente possuía doutorado, mas pouca experiência em orientações e restrita condição para aprovar projetos. Após muitas reuniões decidimos fazer um projeto estruturador para suportar vários trabalhos de pesquisa. O maior problema era obter financiamento e/ou aprovação de projetos nos editais públicos devido ao perfil e pouca produção do grupo. Com a ideia e muita vontade iniciamos, com recursos próprios, nossa peregrinação política na capital mineira para obter financiamento. Após muitas viagens e reuniões em vários setores do Estado e com empresas florestais fomos demonstrando a capacidade que tínhamos e nossa vontade de impulsionar a educação com formação de pós-graduação para o Alto Jequitinhonha.

Tivemos êxito em nosso pleito e conseguimos, por demanda induzida, viabilizar financeiramente o audacioso projeto que foi desenvolvido por dois anos (2008 a 2010) junto a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior-MG, Instituto Estadual de Florestas e FAPEMIG. Os trabalhos de campo foram desenvolvidos nos parques Estaduais do Biribiri e Rio Preto e na reserva Guapuruvu da Arcelor Mittal. Fui o Coordenador Geral deste trabalho intitulado Desenvolvimento de tecnologias para a produção sustentada de três espécies do cerrado (pequi (*Caryocar brasiliense*), sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*) e vinhático do cerrado (*Plathymenia reticulata*)) para o Alto Jequitinhonha -MG (Processo Fapemig CAG CAG-816/08 R\$454.935,00 e Convênio IEF Projeto nº 2101010403008, R\$124.490,00 - expressivos valores para a época).

A equipe envolvida nesta pesquisa contou com 10 docentes da Eng. Florestal, dois da Nutrição, um da Farmácia e dois da Agronomia, três técnicos de nível superior do IEF, um da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior-MG, outro da FCA/UFVJM e um técnico nível médio da FCA/UFVJM. Durante a execução desta pesquisa os seguintes recursos humanos foram treinados: Um Mestre em Agronomia bolsista FAPEMIG-BAT, 11 Eng. Florestais bolsistas FAPEMIG-BGCT (destes 7 foram titulados no Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal PPGCF/UFVJM), um Eng. Agrônomo desenvolveu o trabalho de dissertação no PPGPV/UFVJM, 31 orientações de IC (discentes da Eng. Florestal, Nutrição, Sistema de Informações, Agronomia e Química; quatro discentes de IC ingressaram no PPGCF/UFVJM), 13 TCCs, foram publicados um artigo, 46 resumos em eventos e 15 trabalhos completos em eventos.

Estas publicações se referem ao período de execução do projeto. Posteriormente, muitas outras foram publicadas. Com os recursos do projeto adquirimos uma caminhonete, estruturamos o setor de sementes com câmara fria, equipamentos diversos, estufas, dentre outros. Também foram adquiridos muitos equipamentos e instrumentos necessários para mensuração e análise de plantas. Este trabalho e o esforço de todos foram de fundamental importância para autorização do programa de pós-graduação.

O almejado Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal (PPGCF) teve início em 2010, com o Mestrado (110ª reunião do CTC/CAPES) e na primeira avaliação trienal na (156ª reunião do CTC/CAPES) aprovamos o Doutorado que iniciou em março de 2015. Neste período, com o empenho de todos, conseguimos aprovar via chamada pública 01/2009 MCT/FINEP/CT-INFRA-PROINFRA recursos para construir a infraestrutura do PPGCF no segundo andar e um anexo ao prédio do DEF.

As primeiras defesas de dissertações foram geradas com os dados desta pesquisa. Isto proporcionou curto tempo de defesa e rápida publicação dos artigos das dissertações. Esta eficiência foi decisiva para a aprovação do doutorado. Esta foi mais uma grande contribuição estruturadora, da qual tive o prazer de coordenar, para contribuir com a excelência na formação de profissionais em nossa carente região.

Outra ação que coordenei dentro da estratégia estruturadora da pós-graduação em Ciência Florestal foi a Cooperação acadêmica entre os Programas de Pós-Graduação em Solos e Nutrição de Plantas da Universidade Federal de Viçosa e o de Pós-Graduação em Ciência Florestal da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (Processo Capes/Procad NF 170/10). Esta visava promover a formação de recursos humanos de alto nível, nas áreas de Ciência Florestal e Ciência do Solo, através de projetos conjuntos de pesquisa de média duração.

Proporcionou o intercâmbio científico e mobilidade discente entre a UFVJM e a UFV. Criou condições para a elevação geral da qualidade do ensino superior e da pós-graduação em Ciência Florestal da UFVJM. O *know how* dos professores do DPS/UFV (Nairam Félix de Barros, Elpídio Inácio Fernandes Filho, Luiz Eduardo Dias e Júlio César Lima Neves) em pesquisa e pós-graduação colaborou muito com a evolução do PPGCF/UFVJM. Dentre as colaborações as que considero mais importantes foram as auditorias semestrais das ações do PPGCF realizadas pelos professores da UFV com critérios para elevar a nota CAPES, do nosso programa, de 3 para 4 no primeiro triênio. Esta foi outra ação que coordenei que também contribuiu decisivamente para a aprovação do doutorado.

Nos anos de 2013/2014 realizei o meu pós-doutorado na *School of Forest Resources and Conservation, University of Florida, Gainesville, USA*. Este treinamento teve dois objetivos principais: Ampliar conhecimentos sobre o manejo de ecossistemas florestais com um grupo de cientistas com ampla experiência em silvicultura, nutrição, fertilização florestal e em estudos de mecanismos biológicos que controlam a produtividade e a sustentabilidade florestal; e desenvolver

parceria para internacionalização do Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal/UFVJM. Tive acesso confidencial a toda base de dados que eles trabalhavam, colaborei com análises dos trabalhos e ampliação de base de dados para modelagem 3PG em pinus, participei de eventos científicos, acompanhei as atividades de graduação e pós-graduação. Analisei um experimento que abordava efeito de materiais genéticos, fertilização e matocompetição na produção potencial de plantios de eucalipto em diferentes condições edafoclimáticas nos municípios de João Pinheiro, Três Marias e Rio Pardo de Minas no estado de Minas Gerais. Este trabalho foi agregado ao banco de dados que resultou na dissertação de minha orientada de mestrado, Lais Silva, e foi publicado em *Scientia Agrícola*.

A internacionalização do PPGCF/UFVJM se fortaleceu com o acordo de cooperação para pesquisa e mobilidade acadêmica entre a UFVJM e a Universidade da Flórida/USA. Por meio deste acordo o discente de graduação, Vitor Milagres, da Engenharia Florestal e o meu orientado de doutorado, Luiz Felipe, fizeram mobilidade para a *School of Forest Resources and Conservation*. Ainda, devido ao pós-doutorado fui indicado para ser editor da revista *Forests*, atividade de perdura até a presente data. Hoje tenho muito orgulho e ter colaborado com a titulação de 190 mestres e 38 doutores egressos do PPGCF/UFVJM. Toda a história e dados do programa podem ser acessados em <http://site.ufvjm.edu.br/cienciaflorestal/empregabilidade>.

Desde meu ingresso na UFVJM aprovei projetos de pesquisa com financiamento, colaborei com projetos de outros docentes e assim fomos estruturando o departamento para permitir melhor formação de nossos discentes de graduação, mestrado e doutorado. Entre 2009 e 2019 fui bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq PQ2 com os seguintes projetos de pesquisa:

- 2016-2019 Análise foliar não destrutiva e tamanho da amostra para análise nutricional de eucalipto (Processo CNPq 308920/2015-5),
- 2013-2015 Aplicação de métodos não destrutivos para análise foliar e reutilização de substratos de viveiros florestais (Processo CNPq N° 306713/2012-8),
- 2009-2012 Seleção e propagação de duas espécies do Cerrado com potencial para alimentação humana (Processo CNPq 314736/2009-3).

Apresento também uma síntese dos principais projetos que coordenei e integrei:

- 2020 – Atual - Integrante Mapeamento da aptidão agrossilvipastoril para o estado de Minas Gerais. Chamada Universal FAPEMIG 2021,
- 2020 – Atual - Integrante Núcleo de Estudo e Pesquisa do Zoneamento Ambiental Produtivo – NEPZAP,
- 2014-2019 - Coordenador Acordo de Cooperação para pesquisa e mobilidade acadêmica entre a UFVJM e a Universidade da Flórida/USA,

- 2014-2019 - Integrante Caracterização de ecossistemas de referência e implantação de modelos de recuperação de áreas degradadas na RPPN Fartura. Processo APQ 3746-12,
- 2012-2014 - Integrante Sinecologia de uma Floresta Estacional Decidual: variações florísticas, estruturais, ambientais e estratégias reprodutivas,
- 2010-2013 - Coordenador Cooperação acadêmica entre os Programas de Pós-Graduação em Solos e Nutrição de Plantas da Universidade Federal de Viçosa UFV e o de Pós-Graduação em Ciência Florestal da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri UFVJM. Processo Capes/Procad NF 170/10,
- 2010-2013 - Integrante Herbicidas lixiviáveis: uso sustentável e degradação acelerada por espécies arbóreas nativas. Processo: 476254/2011-6,
- 2010-2013 - Integrante Influência da fertilização pós-desbaste na produção de biomassa e no conteúdo de nutrientes em povoamentos de eucalipto. Processo CNPq 480781/2008-7,
- 2010-2013 - Integrante Micropropagação de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.), vinhático-do-cerrado (*Plathymania reticulata* Benth.) e sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides* K.)
- 2010-2012 - Integrante Desenvolvimento Tecnológico da Produção de Carvão Vegetal de Floresta Plantada em Minas Gerais. Convênio Fapemig 12.063/2009.
- 2010-2012 - Integrante Avaliação do comportamento de espécies nativas e gramíneas exóticas de cobertura sob adubação orgânica e mineral na recomposição de pilhas de rejeitos estéril geradas pela mineração de quartzito no município de Diamantina (MG) e entorno. Processo CNPq 551907/2010-0
- 2008-2010 - Coordenador Desenvolvimento de tecnologias para a produção sustentada de três espécies do cerrado (pequi (*Caryocar brasiliense*), sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*) e vinhático do cerrado (*Plathymania reticulata*)) para o Alto Jequitinhonha -MG Processo Fapemig CAG CAG-816/08 e Convênio IEF Projeto nº 2101010403008.
- 2007-2010 - Coordenador Copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf.), jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) e pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.): propagação vegetativa, avaliação não destrutiva da madeira e potencial alimentício. Processo Fapemig APQ-7716-3.10/07

Além destes projetos todas as pesquisas de IC, de mestrado e de doutorado necessitam possuir um projeto específico que é de responsabilidade do professor orientador e deve ser registrado no sistema da universidade. Portanto, somam-se a estes mais 45 projetos de pesquisa.

A minha participação em projetos de extensão foi pouco expressiva nestes anos de UFVJM. Esta é uma atividade que possui uma rotina específica e sua compatibilização com as demais que me envolvi na UFVJM não permitiria dedicar adequadamente a todas. Entretanto, sempre participei de ações de extensão apresentando palestras técnicas, participando de reuniões com empresas,

produtores e sindicatos. O principal projeto que participei foi o denominado Frutos do cerrado de uso na alimentação pela comunidade de Santo Antônio: conhecimento popular e agregação de valor (2010-2012, Processo Fapemig APQ 03463-10).

Atividades de extensão tradicionais são complexas e necessitam elevado investimento de recursos humanos e financeiros e, de forma geral, são específicas e pontuais. A dois anos surgiu uma oportunidade de atuação na extensão pelo Zoneamento Ambiental Produtivo-ZAP que considerei compatível com as demais atribuições que possuo. Como também, por possuir expressiva inserção no estado de Minas Gerais além de ser uma atividade contínua.

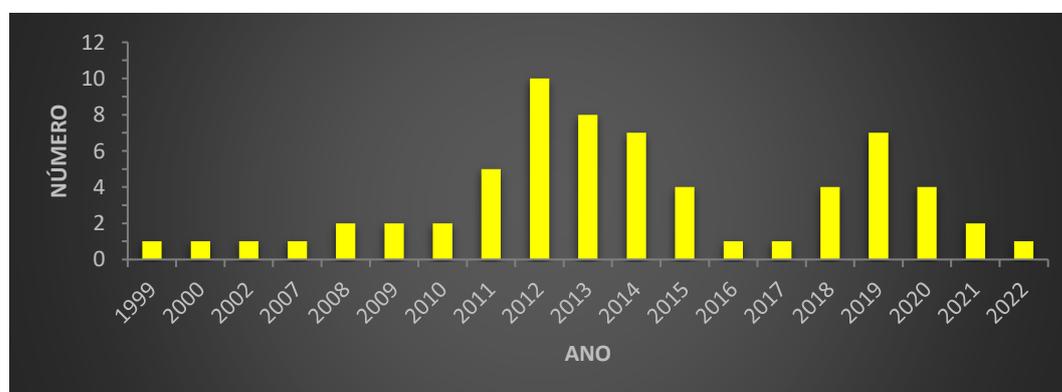
O ZAP é um instrumento de planejamento e gestão territorial para o uso sustentável dos recursos naturais pela atividade agrossilvipastoril no estado de Minas Gerais. Eu e mais cinco docentes da UFVJM nos qualificamos para poder atuar nesta ação e assim foi criado o Núcleo de Estudo e Pesquisa do Zoneamento Ambiental Produtivo - NEPZAP/UFVJM. Já concluímos dois trabalhos, um aprovado pelo comitê gestor disponível em <http://www.feam.br/avaliacao-ambiental-e-gestao-do-territorio/zoneamento-ambiental-produtivo> e outro em fase final de aprovação. Desta forma darei um efetivo impulso em minhas atividades de extensão.

Apesar de todos os desafios em participar da implantação de uma universidade criada em 2005, considero expressiva a colaboração que prestei a esta instituição principalmente na formação de recursos humanos. A seguir apresento um resumo das minhas produções.

Resumos das minhas produções

Produções	Quantidade
Orientação de Pós-doutorado	1
Orientações de Doutorado concluídas	4
Orientações de Doutorado em andamento	2
Orientações de Mestrado Acadêmico concluídas	13
Orientações de Mestrado Profissionalizante concluídas	5
Coorientações de Mestrado Acadêmico concluídas	10
Orientações de Iniciação Científicas concluídas	26
Orientações de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação concluídas	23
Orientações de Bolsistas Apoio Técnico de nível superior	3
Editor de livros	3
Autoria de Capítulo de Livros	7
Artigos Completos Publicados em Periódicos	65
Trabalhos em anais de congressos e simpósios	177
Participação em bancas avaliadoras de dissertações de Mestrado	36
Participação em bancas avaliadoras de Teses de Doutorado	5
Participação em bancas avaliadoras de Qualificação de Doutorado	6
Participação em bancas avaliadoras de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação	20
Participação em bancas de comissão julgadora de concurso	13

(Fonte: <http://lattes.cnpq.br/3588575605488750>)



Distribuição das publicações de artigos ao longo dos anos

Na disso foi construído apenas pelo meu esforço e dedicação, com certeza o meu empenho foi enorme. Mas não posso deixar de destacar os meus orientados e coorientados de todos os níveis, o apoio dos professores desta e de outras instituições, dos profissionais das empresas florestais e públicas que sempre apoiaram as minhas ideias e todas as agências de fomento ou setores públicos que me apoiou.

Todas as parcerias que obtive permitiram proporcionar aos meus orientados condições de excelência e em escala operacional para desenvolvimento de nossas pesquisas. Os trabalhos de pesquisa foram financiados por capital mensurável e imensurável dos seguintes segmentos público e privado:

- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri,
- Universidade Federal de Viçosa,
- Florida University,
- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais,
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior,
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico,
- Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP
- Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior,
- Prefeitura Municipal de Diamantina,
- Fundação Estadual do Meio Ambiente,
- Companhia Energética de Minas Gerais S.A.,
- Instituto Estadual de Florestas,
- Plantar Reflorestamentos,
- Gerdau Florestal,
- Sada Bioenergia LTDA,
- Arcelor Mittal BioFlorestas,
- Aperam BioEnergia LTDA,
- Suzano Papel e Celulose,
- Celulose Nipo-Brasileira S/A,
- Acesita Energética S/A, e
- Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A.

Principais atividades administrativas

Todo profissional que ingressa em uma IES em implantação necessita contribuir com as atividades administrativas institucionais. Particularmente sempre gostei de atividades administrativas por compreender que este é um momento de grande aprendizado. Neste caminho iniciei com a coordenação de estágio, coordenador do curso de graduação e pós-graduação e cheguei ao maior nível, o de pró-reitor. Apresento uma síntese da minha participação administrativa:

- Coordenador de Estágio do Curso de Engenharia Florestal Portaria Nº 165 15/05/2006
- Suplente de Chefe do Departamento de Engenharia Florestal Portaria Nº 127 20/04/2006
- Coordenador do Curso de Engenharia Florestal Portaria Nº 252, de 04/04/2007
- Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciência Florestal Portaria Nº 1250 22/08/2011
- Membro nato do Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação – CPPG durante a coordenação PPGCF
- 8/2015-9/2017 Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação Portaria DOU Nº.1.985 de 18/08/2015
- 8/2015-9/2017 Membro nato do Conselho Universitário da UFVJM – CONSU
- 8/2015-9/2017 Membro nato do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFVJM – CONSEPE
- 8/2015-9/2017 Presidente do Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação – CPPG
- Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciência Florestal Portaria Nº. 80 de 08/07/2019
- Membro nato do Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação – CPPG durante a coordenação PPGCF

Além das atividades administrativas as didáticas sempre foram as mais importantes para mim. Lecionar é uma atividade que sempre fiz e continuo fazendo com muita dedicação e amor. Os principais aprendizados que acumulei em minha carreira profissional foram construídos dentro das salas de aula. Local onde os discentes, em um momento de dúvida, nos fazem questionamentos que derrubam vários conceitos que possuímos e despertam a nossa mente para uma nova visão da realidade. Lecionar me conduziu a um “aprender a aprender” constante. Apresento o resumo das minhas atividades de docência na graduação e na pós-graduação semestralmente:

Atividades de docência em disciplinas de graduação

Disciplinas	Período	Horas-aula (semestre)
Melhoramento Florestal	2/2005	60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		75
Melhoramento Florestal	1/2006	60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		75
Estágio Supervisionado		165
Melhoramento Florestal	1/2007	60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		75
Melhoramento Florestal	2/2007	60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		75
Introdução a Engenharia Florestal		30
Silvicultura Geral	1/2008	60
Técnicas Silviculturais		75
Introdução a Engenharia Florestal		30
Melhoramento Florestal	2/2008	60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		75
Introdução a Engenharia Florestal		30
Silvicultura Geral	1/2009	60
Técnicas Silviculturais		75
Introdução a Engenharia Florestal		30
Silvicultura Geral	2/2009	60
Técnicas Silviculturais		75
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais	1/2010	75
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		75
Silvicultura Geral	2/2010	60
Técnicas Silviculturais		75
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais	1/2011	75
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		75
Viveiros Florestais	2/2011	60
Técnicas Silviculturais		60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais	1/2012	60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		60
Silvicultura Geral	2/2012	60
Técnicas Silviculturais		60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais	1/2013	60
Silvicultura Geral		60
Técnicas Silviculturais		60
2013/2014 afastado para treinamento de Pós-Doutorado no Exterior		
2015 função de Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação		
2016 função de Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação		
2017 função de Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação		
Silvicultura Geral	2/2017	60
Técnicas Silviculturais		60
Sistemas Agroflorestais	1/2018	60
Técnicas Silviculturais		60
Sistemas Agroflorestais	2/2018	60
Técnicas Silviculturais		60
Sistemas Agroflorestais	1/2019	60
Técnicas Silviculturais		60
Sistemas Agroflorestais	2/2019	60
Técnicas Silviculturais		60
1/2020 (atividades suspensas covid)		
Sistemas Agroflorestais	5/2020 período especial devido a covid. Lecionei até início de novembro e depois afastei para tratamento da própria saúde	50
Silvicultura		40
Silvicultura	1/2021 retornei às atividades didáticas em 01/2022. Semestre atrasado devido a covid.	30
Silvicultura de espécies nativas		30
Total		3.300

Atividades de docência em disciplinas de pós-graduação

Disciplinas	Período	Horas-aula (semestre)
Silvicultura e Solos Florestais	1/2010	60
Silvicultura e Solos Florestais	2/2010	60
Estágio Docência	2/2010	30
Silvicultura e Solos Florestais	1/2011	60
Estágio Docência		30
Problemas Especiais		30
Propagação de Espécies Florestais	2/2011	20
Problemas Especiais		30
Problemas Especiais		45
Estágio à docência	1/2012	30
Pesquisa Orientada		15
Silvicultura e Solos Florestais		60
Propagação de Espécies Florestais	2/2012	60
Seminário I		30
Silvicultura e Solos Florestais	1/2013	60
Estágio a docência		30
2013/2014 afastado para treinamento de Pós-Doutorado no Exterior		
2015 função de Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação		
Estágio Docência	1/2016	30
Nutrição Mineral e Adubação de Espécies Florestais		60
Tópicos Especiais 4		60
Estágio Docência	2/2016	30
Tópicos Especiais 4		60
Silvicultura e Solos Florestais	1/2017	60
Estágio Docência		30
Estágio Docência II		30
Qualificação	2/2017	15
Nutrição Mineral e Adubação de Espécies Florestais		60
Estágio Docência		30
Estágio Docência II	1/2018	30
Qualificação		15
Pesquisa Orientada		60
Qualificação	2/2018	15
Pesquisa Orientada		60
Silvicultura e Solos Florestais	1/2019	15
Pesquisa Orientada		60
Silvicultura e Solos Florestais	1/2020	15
Pesquisa Orientada		60
Estágio Docência		30
Estágio Docência II	2/2020	30
Pesquisa Orientada		60
Pesquisa Orientada	1/2021	60
Pesquisa Orientada	2/2021	60
Pesquisa Orientada	1/2022	60
Silvicultura e Solos Florestais		60
	Total	1.865

Apesar de todas as limitações e desafios impostos por uma necessidade de gastar muita energia na estruturação institucional, a maioria das minhas orientações seguiram duas linhas de pesquisa. A primeira abordou aspectos silviculturais dos plantios de eucalipto com ênfase em nutrição/fertilização com doze orientações concluídas e uma em andamento.

1. Eficiência nutricional, área foliar e produtividade de plantações de eucalipto em diferentes espaçamentos estimados com redes neurais artificiais. Bruno Lafetá. 2012. MS. Professor IFMG.
2. Produção de madeira de eucalipto em propriedades rurais no Alto Jequitinhonha - MG. Alberto Souza. 2012. MS. Servidor UFVJM.
3. Diagnose nutricional de plantios jovens de eucalipto pelo método DRIS. Audenis Nascimento. 2014. MS. Empresa Consultare em Simão Dias/SE.
4. Benchmark: Fertilização de plantios de eucalipto em Minas Gerais. Paulo Santos. 2014. MS. Prefeitura Municipal de Itamarandiba e Consultor
5. Fertilização e controle da matocompetição em povoamentos adultos de eucalipto. Lais Silva. 2015. MS. Professora UFV.
6. Avaliação de métodos não destrutivos para monitoramento nutricional de povoamentos de eucalipto. Luiz Felipe Oliveira. 2015. MS. Consultor.
7. Influência do espaçamento em propriedades físicas e anatômicas da madeira de eucalipto. Edgard Trindade. 2018. MS.
8. Fertilização de segunda rotação: produção volumétrica equivalente à primeira rotação. Nivaldo Martins. 2019. MS. Empresa Aperam.
9. Dinâmica nutricional e fertilização de povoamentos de eucalipto. Marília Massad. 2020. DS. Professora IFNMG.
10. Sessenta anos de fertilização do eucalipto no Brasil. Tiago Dutra. 2020. DS. Professor IFNMG.
11. Análises não destrutivas no monitoramento nutricional do eucalipto. Luiz Felipe Oliveira. 2019. DS. Consultor.
12. Avaliações silviculturas em povoamentos de eucalipto em alto fuste e talhadia. Bruno Lafetá. 2019. DS. Professor IFMG.
13. Avaliação nutricional de povoamentos de eucalipto. Lais Silva. Professora UFV, Doutoranda.

A segunda linha de pesquisa abordou aspectos silviculturais de propagação de plantas com quatro orientações concluídas pelos meus orientados e oito pelos coorientados.

Orientados:

1. Seleção e propagação de duas espécies do gênero *Hymenaea*. Priscila Souza. 2012.
2. Emergência e crescimento de plântulas de matrizes de *Caryocar brasiliense* Camb. em diferentes condições ambientais. Vinícius Orlandi. 2012. MS. Professor IFNMG.
3. Reutilização de substrato proveniente da produção de mudas: Extração de DNA genômico de micro-organismos, desinfestação e qualidade de mudas. Francis Farley. 2014. MS. Empresa Energia Viva Agroflorestal Ltda.
4. Estimativa de nutrientes foliares em mudas de eucalipto pelo uso de mini espectrômetro. Mateus Sarmiento. 2017. MS.

Coorientados:

1. Diversidade microbiana em substratos descartados durante as fases do processo de produção de mudas clonais de eucalipto. 2016. Luana Santos. MS.
2. Padrão de miniestacas e densidade de minicepas na propagação clonal de *Eucalyptus grandis* x *E. urophylla*. Cibele Souza. 2012. MS.
3. Técnicas avançadas de economia de água em substrato para produção de mudas de *Eucalyptus* sp. Sula Fernandes. 2011. MS.
4. Crescimento e nutrição de mudas de copaíba em dois volumes de substratos e níveis de sombreamento. 2010. Tiago Dutra. MS.
5. Adubação NPK na produção de miniestacas de eucalipto em solução nutritiva. José Neto. 2010. MS.
6. Hidrogel e turno de rega no crescimento inicial do eucalipto. Eder Fernandes. 2009. MS. Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais.
7. Fatores genéticos e ambientais na germinação de sementes de pequi (Caryocar brasiliense). João Paulo Rocha. 2009. MS.
8. Produção de miniestacas e desenvolvimento de mudas de eucalipto em diferentes concentrações salinas. Miguel Silva. 2008. MS.

Uma nova linha de pesquisa que aborda o Zoneamento Ambiental Produtivo começa a ser trabalhada com foco em silvicultura e serviços ecossistêmicos. Esta possui uma orientação concluída e outra em andamento.

1. Modelagem espacial para indicação de áreas potenciais para cultivo de espécies nativas na Reserva da Biosfera do Espinhaço. Carlos Azevedo. 2022. MS. Doutorando PPGCF/UFVJM.

2. . A inserção do componente arbóreo na propriedade rural a partir do Zoneamento Ambiental Produtivo: um desafio contemporâneo para além da agricultura 4.0. Huezer Sperandio. Doutorando PPGCF/UFVJM.

Dentre os projetos orientados gostaria de destacar alguns que possuem forte inovação e/ou expressiva aplicação prática.

O artigo SANTANA, R. C.; DUTRA, T.R.; CARVALHO NETO, J.P.; NOGUEIRA, G.S.; GRAZZIOTTI, P.H.; BARROS FILHO, N.F. Influence of leaf area reduction on clonal production of eucalyptus seedlings. CERNE (UFLA), v. 16, p. 251-257, 2010. Esta tecnologia foi desenvolvida por nossas pesquisas que se iniciou com um TCC e depois com várias IC para comprovar a sua eficiência. Este foi o primeiro trabalho publicado no Brasil que demonstrou a não necessidade de redução foliar para produção de mudas clonais de eucalipto oriundas de miniestacas. A abrangência operacional que esta tecnologia proporcionou aos funcionários de viveiros florestais foi de grande relevância, pois reduz uma fase do processo de produção das mudas que demanda muito esforço repetitivo. Este por sua vez pode gerar vários tipos de lesões nos indivíduos.

A dissertação que abordou a fertilização de segunda rotação, demonstrou que a produção volumétrica na condição de cerrado no Alto Jequitinhonha pode ser equivalente à da primeira rotação. Este trabalho do Nivaldo Martins é o primeiro em escala operacional que empregou as mesmas fertilizações realizadas em ambas as rotações. Ela possui importante cunho operacional e financeiro para os produtores de eucalipto.

A pesquisa que envolveu o trabalho de pós-doutorado executada pela Janaína Fernandes e resultou na dissertação do Francis Farley demonstrou a viabilidade biológica e química da reutilização de substrato proveniente da produção de mudas. Este também se destaca por sua importância operacional, econômica e ambiental.

Outra pesquisa que também merece destaque é o da tese que abordou sessenta anos de fertilização do eucalipto no Brasil (Tiago Dutra). Esta metanálise demonstrou toda evolução da fertilização no país e contribuirá, em muito, para reflexões e ajustes desta atividade de grande interesse técnico e financeiro. Ainda na linha de fertilização o trabalho do Paulo Santos que abordou o Benchmark para fertilização de plantios de eucalipto em Minas Gerais, complementa esta linha de raciocínio ao demonstrar a importância do equilíbrio de aplicação dos nutrientes para a produção. Este também possui um cunho operacional e financeiro importante para nortear as decisões dos silvicultores.

Finalizando, as pesquisas sobre a avaliação de métodos não destrutivos para monitoramento nutricional de povoamentos desenvolvidas pelo Luiz Felipe são muito promissoras, principalmente, para os futuros desafios da agregação de tecnologias de precisão na área florestal.

Considerações finais

Neste meu caminhar na UFVJM tive a oportunidade de vivenciar a realidade de jovens dos Vales do Jequitinhonha, região riquíssima culturalmente com um dos menores índices de desenvolvimento humano do país, ávidos por conhecimento para colaborar com a mudança da realidade sua e de seus familiares. Muitos egressos tornaram-se esteio de família. Saber que o pouco que fizemos ou contribuímos na formação de cada profissional é algo que me proporciona muito orgulho e sensação de missão cumprida.

Esta contribuição só foi possível porque ao longo da minha carreira sempre busquei ser um profissional que compreendesse as especificidades, generalidades e com visão crítica como base para analisar e superar os desafios a que somos expostos. Nestes anos que me dediquei a educação superior em uma instituição que estava em construção, os desafios foram enormes. Apesar de ser muito cômodo esperar e não me envolver para acontecer, esta não foi a minha escolha. Sempre desempenhei o meu trabalho com comprometimento e criatividade para buscar alternativas e soluções aos desafios. Nunca desanimei ou deixei de tentar a busca por soluções. Os insucessos na busca de soluções para contribuir com o desenvolvimento regional foram constantes. A cada insucesso a minha força revigorava, o que me trouxe muito aprendizado, crescimento profissional e pessoal.

Almejar o patamar de professor titular será um outro marco transformador em minha vida. Representa maturidade, experiência, dedicação, reconhecimento, comprometimento.

O maior desafio

Além das minhas atividades profissionais sempre gostei muito da prática de esportes. Ao chegar em Diamantina a “pelada” das quartas e sábados sempre foi uma obrigação. Em 2012 houve um crescimento do *mountain bike* no Brasil e neste ano voltei a pedalar. No início rodar 10 km era uma eternidade. Com o passar dos anos fui evoluindo para 1.000 km/ano. Quando já rodava 5.000 km/ano, atingi a marca de 203 km em um único dia. Por tudo isto, a Elizabete, minha amada companheira, pediu para eu fazer um *checkup* cardíaco. Por iluminação divina o cardiologista pediu um exame aleatório que foi determinante para descobrir precocemente o diagnóstico de mieloma múltiplo, uma grave doença crônica. Com a mesma determinação que sempre tive para trabalhar, canalizei todas minhas forças para o tratamento. Por esta razão afastei das minhas atribuições profissionais entre novembro de 2020 a outubro de 2021.

Não posso deixar de falar sobre a importância de ser um, quase, atleta amador e das múltiplas ajudas que tive de profissionais doutores e pesquisadores (a vanguarda do conhecimento científico) e de muitos amigos. Com a interação entre mudança de hábitos alimentares e atividade física de baixo

impacto com elevado volume suportei de forma excepcional as quimioterapias e o autotransplante de medula. Nunca parei de pedalar, durante o tratamento pedalava 90 minutos por dia seis vezes por semana. Mensalmente, na semana de exames ficava dois dias sem pedalar para não interferir nos resultados dos exames. Atingi a marca de 7.000 km em 2021, ano do meu transplante.

Relato isto por duas razões. A primeira para registrar o efeito benéfico do esporte e da alimentação para o nosso corpo e nossa mente. Pratico *biketerapia*!

A segunda é para falar sobre as perspectivas futuras. Continuarei trabalhando em minha carreira profissional que tanto amo com o suporte de minha família, da minha *bike* e dos amigos.

Quem sofre de uma doença crônica, igual a minha, não pensa em futuro, pensa em viver intensamente o presente.

O futuro, a Deus pertence!





UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

ATA DE REUNIÃO

ATA DA REUNIÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DESIGNADA PELA DIRETORIA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (FCA/UFVJM) PARA EFETUAR A AVALIAÇÃO DA DEFESA DO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROFESSOR DOUTOR **REYNALDO CAMPOS SANTANA** PARA PROMOÇÃO DA CLASSE DE PROFESSOR ASSOCIADO IV PARA A CLASSE DE PROFESSOR TITULAR

Aos quatro dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e dois, às 14h, reuniram-se presencialmente no anfiteatro do prédio de Engenharia Florestal da UFV, os professores: Gilciano Saraiva Nogueira (UFVJM/presidente da comissão) e Sebastião Lourenço de Assis Júnior (UFVJM/Membro Suplente Interno); e por videoconferência, os professores: João Carlos Ker (UFV/Membro Titular Externo), Júlio César Lima Neves (UFV/Membro Titular Externo), Helio Garcia Leite (UFV/Membro Titular Externo) e Valter Carvalho de Andrade Junior (UFLA/Membro Suplente Externo), para a avaliação do Memorial apresentado pelo docente Reynaldo Campos Santana, Departamento de Engenharia Florestal/FCA, como requisito para Promoção funcional à classe de docente Titular. Após declarada a abertura dos trabalhos, o presidente passou a palavra ao professor Reynaldo Campos Santana para a apresentação do memorial e, em seguida abriu a oportunidade para que cada membro da comissão arguisse o candidato. Ao fim da arguição e, na ausência de plateia e candidato, teve início a avaliação pela banca, sendo considerado o candidato **APROVADO**. Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a presente ata, que depois de lida e aprovada, será assinada eletronicamente por todos. Este documento foi obtido por meio eletrônico digital, qualquer rasura ou emenda significa fraude. A ressalva será realizada em documento próprio redigido e assinado eletronicamente pelos responsáveis pela avaliação.

Prof. Gilciano Saraiva Nogueira (UFVJM)

Presidente

Prof. João Carlos Ker (UFV)

Membro Titular

Prof. Júlio César Lima Neves (UFV)

Membro Titular

Prof. Helio Garcia Leite (UFV)

Membro Titular



Documento assinado eletronicamente por **Júlio César Lima Neves, Usuário Externo**, em 04/05/2022, às 12:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gilciano Saraiva Nogueira, Servidor (a)**, em 04/05/2022, às 14:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **HELIO GARCIA LEITE, Usuário Externo**, em 04/05/2022, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Ker, Usuário Externo**, em 13/05/2022, às 18:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0705990** e o código CRC **15E4DC55**.

Referência: Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0705990



Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Agrárias

Diretoria da Faculdade de Ciências Agrárias

OFÍCIO Nº 61/2022/DIRFCA/FCA

Diamantina, 16 de maio de 2022

Ao Senhor,

Ciro Andrade da Silva

Presidente da Comissão Permanente de Pessoal Docente

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba

CEP: 39100-000 - Diamantina/MG

Assunto: Encaminha Ata de Defesa de Memorial apresentado pelo docente Reynaldo Campos Santana, como requisito para promoção funcional à classe de Professor Titular.

Senhor Presidente,

Encaminho a Ata de Defesa de Memorial apresentado pelo docente **Reynaldo Campos Santana**, como requisito para promoção funcional à classe de Professor Titular, para apreciação e emissão de parecer desta CPPD sobre o cumprimento dos procedimentos adotados pela Comissão Especial de Avaliação e encaminhamento ao Conselho Universitário para homologação, nos termos do Art. 20, inc. V e Art. 28 da Resolução nº 04/CONSU, de 16 de junho de 2016.

Atenciosamente,

Wellington Willian Rocha

Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Willian Rocha, Diretor (a)**, em 16/05/2022, às 09:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0722821** e o código CRC **7B66F34B**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0722821

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP 39100-000



Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Reitoria

Comissão Permanente de Pessoal Docente
Secretaria da Comissão Permanente de Pessoal Docente

OFÍCIO Nº 66/2022/SECCPPD/CPPD/REITORIA

Diamantina, 16 de maio de 2022.

Ao Senhor
Janir Alves Soares
Presidente do Conselho Universitário
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba
CEP: 39100-000 - Diamantina/MG

Assunto: Homologação da promoção à classe de Titular - Reynaldo Campos Santana

Senhor Presidente,

Atendendo o exposto na [Resolução CONSU nº 04, de 16 de junho de 2016](#), que estabelece os parâmetros normativos específicos para fins de promoção à Classe E, com denominação de Professor Titular, da Carreira de Magistério Superior Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, a Presidência da Comissão Permanente de Pessoal Docente - CPPD, encaminha ao CONSU para fins de homologação a promoção à Classe E, com denominação de Professora Titular da Carreira de Magistério Superior ao docente **Reynaldo Campos Santana** do Departamento de Engenharia Florestal/FCA/UFVJM.

Respeitosamente,

PROF. CIRO ANDRADE DA SILVA
Presidente da CPPD



Documento assinado eletronicamente por **Ciro Andrade da Silva, Presidente**, em 16/05/2022, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0722948** e o código CRC **544A4161**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23086.004142/2022-62

SEI nº 0722948

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP 39100-000